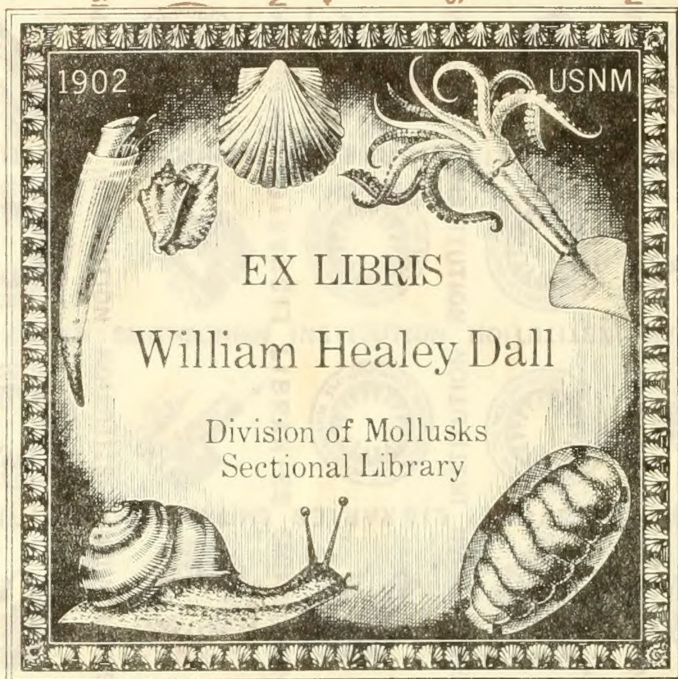
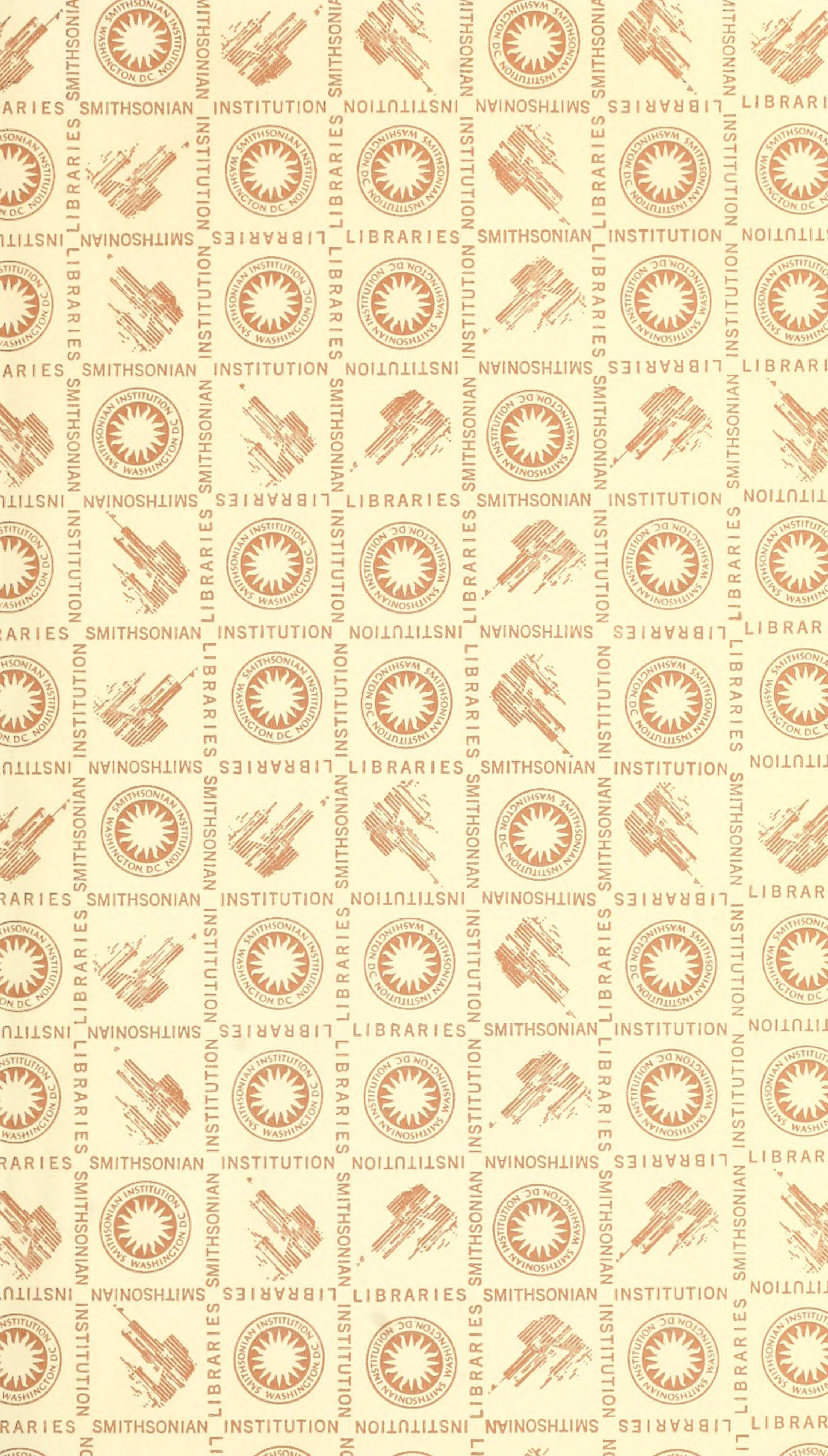

1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library


SMITHSONIAN
INSTITUTION
LIBRARIES

CONTRIBUTIONS A LA FAUNE MALACOLOGIQUE FRANÇAISE

CATALOGUE

DES

ESPÈCES FRANÇAISES APPARTENANT AUX GENRES

PSEUDANODONTA ET ANODONTA

CONNUES JUSQU'A CE JOUR

PAR

ARNOULD LOCARD

INTRODUCTION

Il y a un an, nous avons publié, dans cette même collection, une revision des espèces françaises appartenant aux genres *Margaritana* et *Unio* (1). Pour compléter l'histoire actuelle de nos Nayades, il importait d'exécuter un travail analogue à propos des genres *Pseudanodonta* et *Anodonta*. C'est ce que nous nous proposons de faire dans ce nouveau mémoire. Mais une fois ce travail publié, nous ne nous le dissimulons nullement, le dernier mot de la science malacologique, ni même l'avant-dernier, sera bien loin d'avoir été dit à propos des grands Acéphales de France. C'est un simple jalon nouveau que nous ajoutons à ceux qui ont été déjà posés.

Chaque jour en effet amène des découvertes nouvelles. Notre faune encore si mal explorée, avouons-le, même absolument ignorée dans nombre de départements entiers, enregistre cependant petit à petit des trouvailles jusqu'alors inconnues, qui condamnent forcément à élargir le cadre de nos observations. Que de torrents, de ruisseaux, de rivières, de marais, de lacs ou d'étangs, dont nous ne soupçonnons même pas les richesses malacologiques !

Faudra-t-il pour cela en conclure que ce cadre est absolument illi-

(1) A. Locard, 1889. *Contributions à la faune malacologique française*, XIII. — *Revision des espèces françaises appartenant aux genres Margaritana et Unio.* 1 vol. gr. in-8.



mité? Bien loin de là, et les observations accomplies seulement depuis une dizaine d'années nous montrent que, à mesure que le champ des découvertes s'agrandit, on trouve un beaucoup plus grand nombre de formes communes à bien des localités.

Lors de la publication de notre *Prodrome* (1), il y a huit années de cela, bien des espèces nouvelles ne figuraient encore que dans un très petit nombre de stations; on aurait pu croire que, pour beaucoup d'entre elles, il s'agissait uniquement d'individualités, ou tout au moins de formes absolument locales.

Aujourd'hui, en lisant notre nouveau catalogue, on constatera que la plupart de ces mêmes formes ont au contraire un area géographique de plus en plus étendu, et que beaucoup d'entre elles vivent non seulement en France, mais qu'elles font partie de la faune de la Suisse, de l'Italie, de l'Allemagne, du Danemark, de la Suède, etc. C'est qu'actuellement, non seulement nous connaissons déjà un peu mieux notre faune locale, grâce à de plus nombreuses explorations, mais encore nous commençons à être en mesure de mieux paralléliser notre faune avec celle des pays voisins (2).

(1) A. Locard, 1882. *Prodrome de malacologie française. — Catalogue général des Mollusques vivants de France, Mollusques terrestres des eaux douces et des eaux saumâtres*, 1 vol. gr. in-8.

(2) Parmi les publications relatives à la faune des Nayades européennes publiées dans ces dernières années et répondant à nos connaissances actuelles, nous signalerons :

Bourguignat, 1881-1882. *Matériaux pour servir à l'histoire des Mollusques acéphales du système européen*, t. I. 1 vol. in-8, avec pl.

Servain, 1881. *Histoire malacologique du lac Balaton en Hongrie*. 1 vol. in-8.

Servain, 1882. *Histoire des Mollusques acéphales des environs de Francfort*. 1 vol. in-8.

Da Silva e Castro, 1883. *Contribution à la faune malacologique du Portugal*. 1 vol. in-8.

Péchaud, 1884. *Anodontes nouvelles de France*, *in Bull. Soc. malac. France*, I, p. 189 à 196.

Locard, 1884. *Contributions à la faune malacologique de France*, VIII. *Description de quelques Anodontes nouveaux*. 1 vol. gr. in-8.

Da Silva e Castro, 1885. *Unionidés nouveaux du Portugal*, *in Bull. Soc. malac. France*, II, p. 277 à 294.

Schröter, 1885. *Notice sur quelques Unionidés allemands de l'Elbe et des environs de Halle-sur-Saale*, *in Bull. Soc. malac. France*, II, p. 208 à 221.

Servain, 1885. *Unios et Anodontes du lac de Zurich*, *in Bull. Soc. malac. France*, II p. 323 à 352.

Sourbieu, 1887. *Espèces nouvelles pour la Faune française*, *in Bull. Soc. malac. France*, IV, p. 233 à 236.

Servain, 1887. *Histoire malacologique du lac de Grandlieu, dans la Loire-Inférieure*, *in Bull. Soc. malac. France*, IV, p. 237 à 266.

Servain, 1880. *Aperçu sur la faune des Mollusques fluviatiles des environs de Hambourg*, *in Bull. Soc. malac. France*, V, p. 287 à 340, avec 2 pl.

Drouët, 1889. *Unionidés du Bassin du Rhône*. 1 vol. in-8, avec 3 pl.

Westerlund, 1890. *Fauna der in den Palæarctischen Region*, VII. 1 vol. in-8.

Une telle extension géographique n'a, du reste, en elle-même rien de bien surprenant. En effet, si nous remontons en arrière dans l'historique de notre faune, nous voyons que les premières Nayades, Unios ou Anodontes ont fait partie de la faune quaternaire et même tertiaire. C'est en Allemagne que nous commençons à les voir apparaître; puis, en vertu des lois de migration, elles se propagènt plus ou moins rapidement de l'est à l'ouest, passant d'un cours d'eau dans un autre, entraînées par les courants, et se dispersent ensuite en France suivant une sorte de rayonnement autour du plateau Central. Elles s'adaptent ou se modifient petit à petit, suivant les conditions nouvelles des milieux où elles sont appelées à faire souche. Il n'y a donc absolument rien de surprenant à ce que la même forme, plus solide ou plus robuste que ses congénères, ait pu persister, toujours semblable à elle-même, à travers un area géographique aussi considérable.

C'est du reste depuis un très petit nombre d'années que nos connaissances malacologiques ont fait de sérieux et utiles progrès. On peut affirmer hautement que jusqu'en 1881, époque où parut la magistrale publication de M. Bourguignat, intitulée : *Matériaux pour servir à l'histoire des acéphales du système européen*, on ne se doutait pour ainsi dire pas de la valeur spécifique des grands acéphales de notre faune. Aujourd'hui, grâce à ce savant auteur et à ses nombreux imitateurs, nous commençons enfin, non seulement à mieux connaître la faune française, mais encore à pouvoir la comparer, d'une manière positive et rationnelle, avec celle des pays qui nous environnent.

Avant cette époque bien des espèces ont été déjà publiées par nombre d'auteurs, les unes incontestablement très bonnes et parfaitement justifiées, les autres malheureusement plus douteuses, par suite d'un manque de termes de comparaison suffisants. Nous n'en ferons pas ici l'histoire, puisque nous aurons nécessairement l'occasion d'y revenir dans nos synonymies, et que M. Bourguignat l'a déjà très suffisamment traité, dans les savantes critiques qui accompagnent chacune de ses espèces.

Mais, il faut bien l'avouer, il est un certain nombre de formes, même des plus communes, dont on a étrangement abusé. Il en est, de quelques Anodontes comme de ces prétendus *Unio pictorum*, *Requieni* ou *Batavus*, à l'égard desquels de trop nombreux auteurs se sont bien singulièrement mépris. Sous les noms d'*Anodonta cellensis*, *cygnœa*, *anatina*, *ponderosa*, *rostrata* ou *Rosmässleriana*, nous avons reçu les formes les plus

étrangement disparates. Il semble, pour certains naturalistes, que toute la malacologie des Acéphales doit fatalement être condamnée à rentrer quand même dans ces cinq ou six types, dont ils ne connaissent souvent pas les véritables formes originales! Nous ne saurions admettre une telle manière d'envisager la science ; il est temps de réformer de semblables errements, qui ont pour conséquence fatale de rendre toute coordination méthodique des êtres absolument incompréhensible.

Dans ces conditions, le nombre des espèces s'est considérablement accru ; mais cela importe peu, du moment que chacune de ces espèces est convenablement justifiée par une somme de caractères précis et constants ; l'essentiel c'est que toutes ces formes se reconnaissent facilement; or c'est précisément ce à quoi nous croyons être arrivé. On veut bien admettre pour les coquilles terrestres un grand nombre de formes spécifiques, pourquoi refuser pareille privauté aux Mollusques d'eau douce qui sont soumis à des influences de milieux beaucoup plus variables et beaucoup plus multiples. Nous ne saurions trop le répéter, le devoir du naturaliste est de faire connaître toutes les formes qui sont dans la nature. Or ici, ce que nous avons admis comme espèces sont des formes telles que chacune d'elles est encore susceptible d'un grand nombre de modifications, non seulement individuelles, mais encore propres à des colonies entières, et portant alors sur des caractères secondaires qui constituent ce que l'on nomme des variétés. Le cadre que nous nous sommes tracé ne comporte pas l'étude de ces variétés. Mais nous dirons une fois pour toutes que chacune de nos espèces peut avoir des variétés *ex-forma* et *ex-colore*, en nombre parfois très considérable.

Nous avons admis la division des anciens Anodontes en deux genres, les *Pseudanodonta* (1) et *Anodonta* (2). Cette coupe générique des plus logiques permet de séparer des formes bien nettement tranchées. Comme l'a fait observer M. Bourguignat, il est à remarquer que, au fur et à mesure que l'on suit la filiation des espèces de Pseudanodontes du centre de l'Asie, jusqu'à notre pays, on voit la dent cardinale, d'abord forte et tuberculeuse de ces coquilles, diminuer peu à peu, s'allonger, puis devenir

(1) *Pseudanodonta*, Bourguignat, 1876. *In Sched.* — 1877. *Classification des familles et des genres de Mollusques terrestres et fluviatiles du système européen*, p. 55. — 1880. *Mater. moll. acéph.*, I, p. 11.

(2) *Anodonta*, Cuvier, 1798. *Tabl. élém. d'hist. nat.* — Bourguignat, 1877. *Classific. fam. genres syst. europ.*, p. 55. — 1880. *Matér. moll. acéph.*, I, p. 98.

presque nulle chez les formes les plus occidentales (1). Mais malgré cela, nos Pseudanodontes français ont toujours un galbe, une allure particulière qui les distingue et les sépare, à toute première vue, de leurs anciens congénères.

Une grande simplification dans le classement des Anodontes a été apportée par M. Bourguignat; nous l'avons également suivie dans ce travail: c'est le mode de groupement des espèces affines, autour d'un type plus particulièrement connu ou répandu. Ce mode a le grand avantage de subdiviser un genre très riche en espèces, en coupes naturelles, sans avoir besoin de faire intervenir la moindre dénomination nouvelle. A cet égard M. Bourguignat a bien voulu nous communiquer le catalogue complet de sa magnifique collection. Ce catalogue renferme, comme on le verra, au point de vue du mode de constitution des groupes quelques modifications par rapport à sa publication de 1881, modifications nécessairement imposées par les découvertes nouvelles et l'abondance des matériaux mis en œuvre. Ce mode de groupement s'applique non seulement aux espèces françaises, mais encore à tout le système européen.

Nous profiterons de cette nouvelle circonstance pour remercier ici nos bienveillants et généreux correspondants : MM. E. Ballé, abbé Baichère, Beaudouin, de Brebisson, Brevière, Dr Bureau, Caziot, C. Chantre, Charpy, Coutagne, Depéret, P. Fagot, de Finance, les Frères Euthyme, Florence et Pacôme, Gabillot, Gadeau de Kerville, Jourdan, Lacroix, de Loriol, Dr Lortet, Couturier, Nicollon, Marion, Perroud, Redon-Neyreneuf, Riel, Roy, Servain, Saint-Simon, etc., et plus particulièrement notre savant maître et ami M. J.-R. Bourguignat, toujours si obligeamment empressé lorsqu'il s'agit de seconder les travailleurs dans leurs recherches. Comme nous le disions à propos de notre travail sur les Unios, si son nom ne figure pas à côté du nôtre, sur la couverture de ce mémoire, c'est que sa modestie n'a pas voulu nous permettre d'assigner à son nom la véritable place qu'il devrait occuper.

A la suite du catalogue des espèces, nous avons donné les descriptions des formes qui nous ont paru nouvelles, en suivant le mode de mensuration inauguré par M. Bourguignat, et qui se répand aujourd'hui de plus en plus. Il est maintenant assez connu pour que nous nous dispensions d'y revenir. Grâce à lui, tout le monde peut, en quelques in-

(1) Bourguignat, 1877. *Classific. fam. genres syst. europ.*, p. 55.

stants, reconstituer la figuration exacte, mathématique de n'importe quelle Nayade.

On remarquera que, dans nos indications de localités, comme dans nos synonymies, nous n'avons pas fait figurer un grand nombre d'indications déjà données par d'autres auteurs. La raison en est que, dans ce travail, nous avons tenu essentiellement à signaler uniquement les synonymies et les habitats dont nous étions absolument certain, et à l'égard desquels nous avions pu exercer le plus rigoureux contrôle.

Lyon, juillet 1890.

CATALOGUE

DES

ESPÈCES FRANÇAISES APPARTENANT AUX GENRES

PSEUDANODONTA ET ANODONTA

CONNUES JUSQU'A CE JOUR

Genre PSEUDANODONTA, Bourguignat.

1876. *In Sched.* — 1877. *Classif. fam. gen. moll. syst. Europ.*, p. 55 (1)

A. — Groupe du *Ps. Grateloupiana* (2).

Pseudanodonta Grateloupiana, BOURGUIGNAT.

Anodonta Gratelupeana, Gassies, 1849. *Moll. Agenais*, p. 193, pl. II, fig. 13 et 14 *(tantum)*, pl. III, fig. 1 à 3, et pl. IV, fig. 2. —

(1) M. Bourguignat divise actuellement les *Pseudanodonta* en cinq groupes : *Complanatiana*, *Rossmässleriana*, *Scrupeana*. *Rayana* et *Elongatiana*.

Le groupe des *Complanatiana* renferme les espèces suivantes : *Pseudanodonta Letourneuxi*, Bourg. ; *Ps. præclara*, Bourg. ; *Ps. Danubialis*, Bourg. ; *Ps. mecyna*, Bourg. ; *Ps. Penchinati*, Bourg. ; *Ps. Pancici*, Letourneux ; *Ps. Tanousi*, Letourneux ; *Ps. complanata*, Ziegler *(Anodonta complanata*, Ziegler, *in* Rossmässler, 1835. *Iconographie*, fig. 68); *Ps. anticomplanata*, Bourg. *(Anodonta complanata*, Drouët, 1887. *Union. bas. Rhône*, pl. III, fig. 1. L'échantillon représenté provient de Hongrie).

Toutes ces espèces sont spéciales aux cours d'eau du bassin danubien ; aucune n'a été trouvée en France, pas même le *complanata* (Bourg.).

(2) Le type européen de ce groupe est le *Pseudanodonta Rossmässleri*, Bourg. *(Anodonta complanata*, Rossmässler, 1836. *Iconographie*, fig. 283; et Moquin-Tandon, 1855. *Hist. moll.*, II, pl. XLV, fig. 3 La figure donnée par ce dernier auteur a été maladroitement copiée sur la figure 283 de Rossmäsler du bassin danubien).

Toutes les espèces de ce groupe sont remarquables par le mode ellipsoïde de leurs stries concentriques (Bourg.).

Dupuy, 1849. *Cat. ext. Gall. test.*, n° 16. — Dupuy, 1852. *Hist. moll. France*, p. 618, pl. XVII, fig. 1 et 2.

Pseudanodonta Gratelupeana, Bourguignat, 1877. *Class. moll. syst. europ.*, p. 55.

— *Grateloupiana*, Bourguignat, 1880. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 29. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 265.

Anodonta Grateloupiana, Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 307.

Dans les eaux de la Garonne, aux environs de Beauregard, de Rouquet et de Boé (Lot-et-Garonne) [Gassies, Bourguignat] (1).

Pseudanondota globosa, Bourguignat.

Anodonta Gratelupeana var. globosa, Gassies, 1849. *Moll. Agenais*, p. 192, pl. II, fig. 15 et 16.

Pseudanodonta globosa, Bourguignat, 1880. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 31. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 265.

Dans les eaux de la Garonne (Gassies).

Pseudanodonta Nantelica, Bourguignat.

Pseudanodonta Nantelica, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

L'Erdre, au-dessus de Nantes [Bourguignat]; la Loire, à Ingrandes et aux environs de Nantes [Loc.] (Loire-Inférieure); etc.

Pseudanodonta Pechaudi, Bourguignat.

Pseudanodonta Pechaudi, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

La Nièvre, à sa jonction avec la Loire [Bourguignat]; La Grosne, à La Ferté et à Marnay; la Saône, près Chalon sur-Saône (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc.

Pseudanodonta Rothomagensis, Locard.

Pseudanodonta Rothomagensis, Locard, 1890. *Nov. sp.*

La Seine, aux environs de Rouen, à Orival et près du Havre (Seine-Inférieure) [Loc.]; etc.

(1) Je crois cette espèce spéciale à la Garonne malgré l'affirmation de l'abbé Dupuy qui la cite dans la Seine et dans la Loire (Bourg.).

Pseudanodonta Arnouldi, F. PACÔME.

Pseudanodonta Arnouldi, F. Pacôme, 1889. *Nov. sp.*

La Saône, à Fleurieux (Rhône) [Bourguignat, F. Pacôme] (1).

B. — Groupe du *Ps. imperialis* (2).

Pseudanodonta imperialis, SERVAIN.

Pseudanodonta imperialis, Servain, 1884. *Nov. sp.*

La Loire, au port Thibaut, près Angers (Maine-et-Loire); la Saône, à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Bourguignat]; La Vie, près Crève-Cœur (Calvados) [Loc.]; etc.

Pseudanodonta Isarana, BOURGUIGNAT.

Pseudanodonta Isarana, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

La Seine, à Poissy; l'Oise, à Conflans, à son embouchure dans la Seine (Seine-et-Oise) [Bourguignat].

Pseudanodonta Mongazonæ, BOURGUIGNAT.

Pseudanodonta Mongazonæ, Bourguignat, 1884. *Nov. sp.*

La Loire, au port Thibaut, près Angers (Maine-et-Loire) [Bourguignat].

Pseudanodonta lacustris, SERVAIN.

Pseudanodonta lacustris, Servain, 1889. *Nov. sp.*

Le lac de Grandlieu (Loire-Inférieure) [Bourguignat]; les environs d'Elbeuf (Seine-Inférieure) [Loc.]; etc.

(1) Le type européen de ce groupe est le *Pseudanodonta scrupea*, Bourguignat (*Mal. mol acéph.*, p. 34) du Bas-Danube, aux environs de Giurgewo.

Toutes les espèces de cette série sont remarquables par leur région postérieure paraissant comme tronquée au dessus du rostre (Bourg.).

(2) A ce même groupe appartiennent encore: *Pseudanodonta ellipsiformis*, Bourg., 1889; *Ps. Nordenskioldi*, Bourg., 1889 (*Anodonta complanata*, Nordenskiold et Nylander, 1856. *Find. moll.*, pl. VII, fig. 77); ces deux espèces vivent en Russie (Bourg.).

Pseudanodonta Ligerica, Servain (1).

Pseudanodonta Ligerica, Servain, *in* Bourguignat, 1877. *Classif. fam. gen. moll. syst. europ.*, I, p. 55. — Bourguignat, 1880. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 50. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 266.

Anodonta Ligerica, Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 308.

La Loire, près Angers (Maine-et-Loire) ; la Seine, à Poissy (Seine-et-Oise) [Bourguignat, Servain] ; etc. (2).

C. — Groupe du *Ps. Rayi* (3).

Pseudanodonta Rayi, Mabille.

Pseudanodonta Rayi, Mabille, *in* Bourguignat, 1880. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 43. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 266.

Anodonta elongata, Borcherding, 1888. *Moll. Nordw.*, p. 15, pl. IV, fig. 5 *(non* Holandre).

— *Rayi,* Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 307.

La Seine, au port Marly, à Poissy, etc. (Seine-et-Oise) [Bourguignat] ; l'Auboir (Cher) ; la Loire, près Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.] ; etc. (4).

Pseudanodonta rivalis, Bourguignat.

Pseudanodonta rivalis, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

La Saône, à Auxonne (Côte-d'Or) ; la Saône, à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Bourguignat] ; les environs de Caen ; l'Orne, à Feugerolles (Calvados) [Loc.] ; etc.

(1) Siemaschko *(Bemerkungen uber einige Land- und Sussw. Moll. Russland's,* mai 1848, extrait des *Bull. Acad. imp. sc. Saint-Pétersbourg*, 1848, VII) a décrit et fait figurer : 1° sous le nom d'*Anodonta Sedakowii*, une espèce voisine de l'*Anodonta inornata* ; 2° sous celui d'*Anodonta Middendorffii* une petite Anodonte (fig. 3, A, B, C) de la série des *Tricassiniana* et (fig. 2, A, B, C) le *Pseudanodonta Ligerica*, provenant de France. Cette Pseudanodonte française, que Siemaschko a confondue avec sa *Middendorffii,* lui avait été envoyée par M. Furet de Dieppe (Bourg.).

(2) Cette espèce a été encore constatée dans la Save près Agram (Croatie) et dans l'Elbe près Hambourg (Allemagne du nord-ouest) (Bourg.).

Ce groupe renferme encore : *Pseudanodonta scrupea*, Bourguignat (1880. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 34) et *Ps. Berlani*, Bourg. *(Anodonta Berlani*, Bourg., 1870, *in Ann. malac.*, I, p. 72, pl. III, fig. 7 et 8).

(3) Groupe européen des *Rayana*, Bourg.

(4) Se trouve également dans l'Elbe, près Hambourg, et dans le Weser, près Végésack (Bourg.).

Pseudanodonta Normandi, Dupuy.

Anodonta Normandi, Dupuy, 1849. *Cat. extramar. Gall. test.*, n° 21. — 1852. *Hist. moll.*, p. 620, pl. XVI, fig. 15. — Westerlund, 1890, *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 303.
— *complanata, var. Normandi*, Moquin-Tandon, 1855. *Hist. moll.*, II, p. 560.
Pseudanodonta Normandi, Bourguignat, 1880. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 31. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 265.

L'Escaut, à Valenciennes (Nord); les environs d'Abbeville (Somme); la Noë et l'Orne, près Caen (Calvados) [Dupuy, Bourguignat, Loc.] etc.; les environs de Châtillon-sur-Seine, Etrochey, Vix, Pothières (Côte-d'Or) [Beaudouin]; etc.

Pseudanodonta septentrionalis, Locard.

Pseudanodonta septentrionalis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La Seine, au nord de Rouen; les environs d'Elbeuf, etc. (Seine Inférieure) [Loc.]; etc.

D. — Groupe du *Ps. elongata*.

Pseudanodonta Servaini, Bourguignat.

Pseudanodonta Servaini, Bourguignat, 1882. — Locard, 1885. *Descr. Nayades nouv.*, p. 6; *in Bull. Soc. sc. nat. Rouen*, 1er sem. 1885.
Anodonta Servaini, Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 307.

La Loire, à Saint-Gemmes et à Port-Thibaut, près Angers (Maine-et-Loire) [Bourguignat, Servain]; la Seine, au nord de Rouen, aux environs de la Bouille et de Duclair (Seine-Inférieure) [Loc.]; la Saône, à Couzon (Rhône) [Bourg.]; etc.

Pseudanodonta Klettii, Rossmassler.

Anodonta Klettii, Rossmässler, 1835. *Iconogr.*, I, p. 112 (*sine descr.*). — Scholtz, 1843. *Schlefien's Land und Wass. Moll.*, p. 122; — 1853. *Suppl.*, p. 15. — Mörch, 1864. *Syn. moll. terr. fluv. Daniæ*, p. 90. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. rég.*, VII, p. 306.

Anodonta rhomboidea, Schlüter, 1838. *Kurzg. syst. verz. conch. Halle*, p. 32 *(sine descr.) (teste* Mörch, 1864).
— *minima*, Joba, 1844. *Cat. moll. Moselle*, p. 14, pl. I (*non* Millet).
— *elongata*, Joba, 1851. *Suppl. cat. Mos.*, p. 6 (*non* Holandre).
Pseudanodonta Klettii, Bourguignat, 1877. *Classif. moll. syst. europ.*, p. 55. — Bourguignat, 1880. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 45. — Locard, 1882 *Prodrome*, p. 266.

Le nord de la France [Bourguignat] ; la Moselle, à Metz [Joba] ; la Saône, à Rochetaillée, à Neuville-sur-Saône, à Fleurieux, etc. (Rhône); la Saône, à Saint-Bernard (Ain), [Bourguignat]; etc. (1).

Pseudanodonta Euthymei, F. Pacôme.

Pseudanodonta Euthymei, F. Pacôme, 1889. *Nov. sp.*

La Saône, à Neuville-sur-Saône, Fleurieux, Trévoux, etc. (Rhône) [Bourguignat, F. Pacôme].

Pseudanodonta aploa, Bourguignat.

Pseudanodonta aploa, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Seine, au Port-Marly (Seine-et-Oise); la Saône, à Couzon, à Fleurieux, etc. (Rhône) [Bourguignat]; etc.

Pseudanodonta elongata, Holandre.

Anodonta elongata, Holandre, 1836. *Faune Moselle, Moll.*, p. 54 *(non* Joba). — Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, p. 620, pl. XVI, fig. 16. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 30.
— * *Jobæ*, Dupuy, 1849. *Cat. extramar. Gall. test.*, n° 18.
— *complanata, var. elongata (pars)*, Moquin-Tandon, 1855. *Hist. moll.*, II, p. 560.
Pseudanodonta elongata, Bourguignat, 1877. *Class. moll. syst. Europ.*, p. 55. — 1880. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 48. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 266.

La Moselle, à Metz [Holandre, Bourguignat].

(1) Le type vit en Danemark. Cette espèce est commune dans tout le nord de l'Europe, en Angleterre, en Belgique, en Allemagne, jusqu'en Russie (Bourg.).

Pseudanodonta Ararisana, Coutagne.

Pseudanodonta Ararisana, Coutagne, *in* Locard, 1882. *Prodrome*, p. 266 et 349.
Anodonta Arasiana (per err.), Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 309.

La Saône, à Auxonne (Côte-d'Or) [Coutagne, Bourguignat]; etc.

Pseudanodonta Cazioti, Bourguignat.

Pseudanodonta Cazioti, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

La Saône, à Auxonne (Côte-d'Or) [Bourguignat].

Pseudanodonta Locardi, Coutagne.

Pseudanodonta Locardi, Coutagne, *in* Locard, 1882. *Prodrome*, p. 266 et 347.
Anodonta Locardi, Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 309 (*non* Bourguignat).

La Saône, à Auxonne [Coutagne]; la Saône, à Pontarlier, et aux environs de Saint-Jean de-Losne; la Seine, aux environs de Châtillon-sur-Seine [Loc.] (Côte-d'Or); etc.

Pseudanodonta dorsuosa, Drouet.

Anodonta dorsuosa, Drouët, 1881. *In Journ. conch.*, p. 305. — 1889. *Union Bassin Rhône (pars)*, p. 90, pl. III, fig. 2. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 308.
Pseudanodonta dorsuosa, Bourguignat, 1880. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 372.
— *dorsuata (per err.)*, Locard, 1882. *Prodrome*, p. 266.

La Saône, à Pontarlier et à Charrey [Drouët], à Auxonne [Coutagne, Bourguignat], à Saint-Jean-de-Losne et à Seurres [Drouët, Loc.], les environs de Châtillon-sur-Seine [Beaudouin] (Côte-d'Or); etc.

Pseudanodonta Pacomei, Bourguignat.

Pseudanodonta Pacomei, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

La Saône, à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Bourguignat, F. Pacôme].

Pseudanodonta Trivurtina, Bourguignat.

Pseudanodonta Trivurtina, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

La Saône, à Trévoux (Rhône) [Bourguignat].

Pseudanodonta Brebissoni, Locard.

Pseudanodonta Brebissoni, Locard, 1890. *Nov. sp.*

L'Orne et la Noë, aux environs de Caen (Calvados) [Loc.] (1).

Genre ANODONTA, Cuvier.

1798 *Tabl. élém. d'hist. nat.* — *Règne anim.*

A. — Groupe de l'*A. pammegala* (2).

Anodonta pammegala, Bourguignat.

Musculus maximus planior viridescens edentulus, Schröter, 1779. *Flussconch. Thuring.*, pl. I, fig. 1.

Anodonta cygnæa, Rossmässler, 1837. *Iconogr.*, pl. XXV, fig. 342. — Kuster, 1852. *Syst. conch. cab.*, pl. XV. — Drouët, 1853. *Naïades de l'Aube*, pl. I. — Brot, 1867. *Fam. Nayades Léman*, pl. 1. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, p. 199.

— *pammegala*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 107. — Locard, 1887. *Prodrome*, p. 267.

— *maxima*, Drouët, 1884. *Union. bass. Rhône*, p. 62.

Etangs de Villemereuil et de Gérosdots, près Troyes (Aube); étangs des bois Sainte-Marie, et étangs du Ranceau, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat]; la Seine, près Rouen, et au nord de Rouen (Seine-Inférieure); les environs de Caen (Calvados); l'Allier, près Moulins (Allier); les environs de Dijon (Côte-d'Or); Arles, tête de Camargue (Bouches-du-Rhône) [Loc.]; etc. (3).

(1) A cette liste il conviendrait peut-être d'ajouter : l'*Anodonta convexa*, Drouët (1888. *In Journ. conch.*, p. 110. — 1889. *Unionidæ du bassin du Rhône*, p. 110, pl. III, fig. 1) de la Saône, à Charrey (Côte-d'Or), qui nous est encore inconnue et qui doit très vraisemblablement appartenir au genre *Pseudanodonta*.

(2) Groupe européen des *Pammegaliana*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 106.

(3) Cette belle espèce vit également en Angleterre, dans les étangs de la Saxe et de la Bavière (Bourg.); M. Brot l'a signalée dans le lac Léman, en Suisse.

Anodonta eucypha, Bourguignat.

Anodonta cygnæa, Rossmässler, 1835. *Iconogr.*, I, pl. III, fig. 67. — Dupuy, 1850. *Hist. moll.*, pl. XV, fig. 14. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 199.
— *eucypha*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 108. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 267.

Bassins du parc de Rambouillet (Seine-et-Oise); les environs de Fontenay-le-Comte (Vendée) [Bourguignat]; les eaux de la Saône [Dupuy]; ruisseaux du lac d'Enghien (Seine-et-Oise); la Saône, à Lyon (Rhône) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta Reneana, Pechaud.

Anodonta Reneana, Péchaud, 1884. *Anod. nouv., in Bull. soc. malac. France*, I, p. 189. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 200.

Etang-Neuf, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat, Péchaud].

Anodonta Nevirnensis, Pechaud.

Anodonta Nevirnensis, Péchaud, *in* Locard, 1884. *Contrib. faune malac. France*, VIII, p. 7. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 201.

Le type, dans l'Indre, à Prissault (Indre-et-Loire); le canal du Nivernais, à Nevers (Nièvre) [Bourguignat]; l'Indre (Indre-et-Loire) [Coutagne]; Saint-Laurent d'Ain, près Mâcon (Ain); lac de Bouverans (Doubs) [Loc.]; etc.

Anodonta Hecartiana, Locard.

Anodonta Hecartiana, Locard, 1884. *Contrib. faune malac. franç.*, VIII, p. 9. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 201.

Le canal de Mons à Condé (Nord) [Bourguignat]; la Saône, à Lyon; les délaissés du Rhône, à Irigny et à Vernaison (Rhône); les délaissés du Rhône, vers Avignon (Vaucluse); et aux environs d'Arles (Bouches-du-Rhône); les environs de Fréjus (Var) [Loc.]; etc.

(1) L'*A. eucypha* habite dans les étangs et les eaux vaseuses de l'Allemagne et du Danemark (Rossmässler, Bourg.).

Anodonta Vaschaldei, F. Pacôme.

Anodonta Vaschaldei, F. Pacôme, 1889. *Nov. sp.*

Commelle (Isère) [Bourguignat, F. Pacôme]; la Jarrie (Charente-Inférieure) [Loc.]; les environs de Fréjus (Var); etc. (1).

B. — Groupe de l'*A. stagnalis* (2).

Anodonta stagnalis, Sowerby.

Mytilus stagnalis, Sowerby, *Brit. misc.*, pl. XVI (*Teste* Brown).
Anodon stagnalis, Brown, 1827. *Illust. conch.*, p. 74, pl. XXVIII, fig. 2. — 1844. *Illust. conch. Brit. and Ireland*, p. 102, pl. XIV.
Anodonta stagnalis, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 108. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 267. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 199.

Le lac de la Tête-d'Or, à Lyon [Bourguignat, Coutagne]; la lône Béchevelin, à Lyon; les délaissés du Rhône, à Vernaison (Rhône) le Rhône, près Valence (Drôme) [Loc.]; etc. (3).

Anodonta Locardi, Bourguignat.

Anodonta Locardi, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 126. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 268. — Locard, 1884. *Contrib. faune franç.*, VIII. p. 12. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 207 (*non* p. 309).

Le parc de la Tête-d'Or, à Lyon ; la lône Béchevelin et les fossés des

(1) Cet Anodonte se rencontre également en Angleterre, dans le Trent, près de Wakefield, et dans les réservoirs d'eau de cette ville (Bourg.).

A ce même groupe appartiennent encore les espèces suivantes : *Anodonta Thiesæ*, Bourguignat (1881), de l'île d'Eubée (*Anodonta gravida*, Drouët, espèce confondue avec la vraie *gravida*); *A. Leukoranea*, Bourg. (*A. Leukoranensis*, Drouët, 1881; reçue sous le nom de *A. piscinalis*, de M. Böttger), de Leukoran, province caucasique ; *A. Taurica*, Bourg. (1880) d'Anatolie (Bourg.).

(2) Groupe européen des *Gravidiana*. Le type est l'*Anodonta gravida*, Drouët (1879. *In Journ. conch.*, XXVII, p. 142), du lac Copaïs, en Grèce.

Les espèces de ce groupe sont ventrues, à région antérieure très ample, largement arrondie comparativement à la région postérieure qui est moins haute, assez écourtée, sauf cependant chez l'*Anodonta stataria*, et allant en s'acuminant en une partie rostrale relativement assez aiguë. Les stries sont toujours grossières et les valves plus épaisses que chez les *Pammegaliana* et les *Ventricosiana*.

(3) Le type vit dans les canaux et les étangs d'Angleterre, notamment à Bolton Bridge, dans le Lancashire, à Kew, sur la Tamise, dans le Surrey, etc. (Bourg.).

forts des Hirondelles et de la Vitriolerie à Lyon; les eaux de la Saône, à Trévoux, Neuville-sur-Saône, et à Lyon (Rhône); la Grosne, à La Ferté et à Marnay (Saône-et-Loire); la Loire, près Nantes (Loire-Inférieure) (1) [Loc.]; la Vesle, près Limé (Aisne) [Mabille]; canaux de l'ancienne Seine, à Verrières, à 10 kilomètres au-dessous de Troyes (Aube) [Bourguignat]; etc.

Anodonta stataria, J. Ray.

Anondonta cygnæa, var. rostrata, Brot, 1867. *Étude Naïades Léman.* pl. II, fig. 1.
— *stataria*, J. Ray, 1881. *In* Bourguignat, *Mat. moll. acpéh.*, I, p. 132. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 269. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 208.

Canaux de Villemereuil, près Troyes (Aube) [Bourguignat, Ray]; fossés du fort de la Vitriolerie, à Lyon (Rhône); les délaissés du Rhône, près Valence (Drôme) [Loc.] (2).

Anodonta catocyrta, Coutagne.

Anodonta catocyrta, Coutagne, 1884. *Nov. sp.*

Fossés du fort de la Vitriolerie, à Lyon (Rhône) [Coutagne, Bourguignat]; la Grosne, à La Ferté; la Saône, près Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire); la Loire, à Ingrandes (Loire-Inférieure) [Loc.]; la Saône (Côte d'Or) [Coutagne]; etc. (3)

C. — Groupe de l'*A. ventricosa* (4).

Anodonta Forschammeri, Bourguignat.

Anodonta cygnæa, var. Forschammeri, Mörch, 1864. *Moll. Daniæ*, p. 84.
— *Forschammeri*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 122. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 268. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 204.

(1) Peu typique dans cette station.
(2) Cette espèce vit également en Suisse, près de Genève (Brot, Bourg.).
(3) A ce même groupe appartient encore, outre l'*Anodonta gravida*, l'*A. Apollonica* Bourguignat (1880), d'Anatolie.
(4) Groupe européen des *Ventricosiana*, Bourguignat, 1881. *In Mat. moll. acéph.*, p. 117.

Viviers de Saint-Simon, près Toulouse (Haute-Garonne) [Fagot. Bourguignat]; les étangs de Ville-d'Avray (Seine-et-Oise) [Mabille, Bourguignat]; le lac du parc de la Tête-d'Or, à Lyon; les fossés du fort des Hirondelles, à Lyon (Rhône); Villeneuve-d'Aval (Jura); Condal (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc.

Anodonta cordata, Bourguignat.

Anodonta cellensis, *var. inflata*, Rossmässler, 1853. *Europ. Nayad.*, *in Zeitschr. Malak.*, p. 15 (1).
— *cygnæa*, *var. cordata*, Rossmässler, 1859. *Iconogr.*, p. 136, pl. LXXXIX, fig. 968.
— *cordata*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, p. 122. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 267. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 204.

Canaux du château des Cours, à Saint-Julien, près Troyes (Aube) [Bourguignat]; la Loire, au nord-est de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc. (2).

Anodonta ventricosa, C. Pfeiffer.

Anodonta ventricosa, C. Pfeiffer, 1825. *Naturg. Deutsch. moll.*, II, p. 30, pl. III, fig. 4 *(tantum)*. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I. p. 119. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 267. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 203 *(non A. ventricosa, maxima parte auct.)*.

Canaux de Villemereuil, près Troyes (Aube) [Ray, Bourguignat]; la Vesle, à Limé (Aisne) [Mabille, Bourguignat]; Carel, Saint-Pierre-sur-Dives (Calvados); Vitry-le-Français (Marne); Pagny-sur-Meuse (Meuse); les environs de Lunéville (Meurthe); les environs de Moulins, La Ferté d'Hauterive (Allier); le Rhône, près Avignon (Vaucluse); les environs d'Arles et de Marseille (Bouches-du-Rhône); Fréjus (Var) [Loc.]; viviers de Saint-Simon (Haute-Garonne) [Bourguignat, Fagot]; la Saône, à Vonges (Côte-d'Or) [Bourguignat, Coutagne]; etc. (3).

(1) *Non Anodonta inflata*, du major Le Counte, *in* Lea, 1852. *Syn. fam. Nayad.*, p. 51.
(2) Le type se trouve dans un petit marais très profond, à fond vaseux, près du village de Platschutz, non loin d'Altenburg, en Allemagne (Rossmässler, Bourg.).
(3) L'*A. ventricosa* est une forme du nord de l'Allemagne où elle a été découverte aux environs de Cassel, dans l'ancienne Hesse électorale, au sud du Hanovre, dans les rivières de la petite principauté de Schaumbourg-Lippe (Bourg.).

Anodonta Gallica, Bourguignat.

Mytilus anatinus, B. Scheppard, 1820. *On two new Brit. spec. of Mytilus, in Trans. Linn. Soc. London*, XIII, pl. IV, fig. 1. — Chenu, 1845. *Traduct. des Trans. Soc. Linn. Lond.*, p. 270, pl. XXVI, fig. 1.
Anodonta cellensis, Brown, 1844. *Illust. conch.*, pl. XII, fig. 1.
— *Gallica*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 123. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 268. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 205.

Les environs de Falaise (Calvados) [Loc.]; les étangs de Brisemiche, près Meudon, et les environs de Meudon; les étangs de Trappes et de Ville-d'Avray (Seine-et-Oise) [Mabille, Bourguignat]; fossés et canaux de Chicheray et de Notre-Dame-des-Prés, près Troyes (Aube) [Bourguignat]; l'Ognon, à Villersexel, le lac de Bouverans (Doubs); La Veyle, près Mâcon (Saône-et-Loire) [Loc.]; les fossés du fort de la Vitriolerie, à Lyon (Rhône) [Coutagne]; la Ferté-d'Hauterives et les environs de Moulins (Allier); l'Authion, à Brain; Juigné-sur-Loire (Maine-et-Loire); Penmur (Morbihan); la Jarrie (Charente-Inférieure); la Charente, près Angoulême (Charente); les environs de Nevers et de Cosne (Nièvre); le lac Saint-Clair, près La Rochette (Savoie); Callebasse, près Gannat (Allier) [Loc.]; l'étang du Ranceau, près Saint-Saulge (Nièvre) [Brevière, Bourguignat]; l'étang de Boisdenier, près Tours (Indre-et-Loire) (Rambur, Bourguignat]; Fréjus (Var) [Bérenguier]; etc. (1).

Anodonta Gabilloti, Locard.

Anodonta Gabilloti, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La Loire, près Balbigny (Loire) [Loc.].

Anodonta Charpyi, Dupuy.

Anodonta Charpyi, Dupuy, *Mss.* — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph*, I, p. 127. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 268. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 207.

Le Drageon [Fagot, Bourguignat], le lac de Bouvrans (Doubs); la Saône, à Saint-Laurent-d'Ain (Ain); les étangs de la Clayette (Saône-et-Loire);

(1) On retrouve cette espèce en Angleterre, en Portugal et en Allemagne, notamment dans le Munte, près Brême, dans l'Elbe, au confluent de l'Havel, et aux environs de Halle (Bourg., Servain).

la Ferté d'Hauterives (Allier) [Loc.]; le parc de la Tête-d'Or, à Lyon (Rhône) [Coutagne]; les environs de Tours (Indre-et-Loire) [Mabille]; Joinville (Haute-Marne) [Loc.]; viviers de Saint-Simon, près Toulouse [Fagot, Bourguignat]; etc. (1).

Anodonta lirata, Bourguignat.

Anodonta cygnæa, var. lirata, Mörch, 1864. *Syn. moll. Daniæ*, p. 83.
— *lirata*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 128. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 268. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 207.

Étangs de Rambouillet (Seine-et-Oise) [Mabille, Bourguignat]; Crépy-en-Valois (Oise) [Fagot]; les environs de Saint-Lô (Manche); la Sarthe, près Alençon (Orne); la Ferté d'Hauterives (Allier); le lac de Bouvrans (Doubs) [Loc.]; les étangs de la Clayette (Saône-et-Loire) [Bourguignat, Loc.]; etc. (2).

Anodonta Henriquezi, Castro.

Anodonta Henriquezi, Castro, 1883. *Contr. faune malac. Portugal*, p. 3. — Locard, 1884. *Contr. faune franç.*, VIII, p. 11. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 200.

Les environs de Reims (Haute-Marne); Penmur (Morbihan); la Madeleine, près Guérande (Loire-Inférieure); Callebasse, près Gannat (Allier); la Jarrie (Charente-Inférieure); Saint-Laurent-d'Ain, près Mâcon (Ain) [Loc.]; fossés des forts de Lyon (Rhône) [Bourguignat, Coutagne]; etc. (3).

Anodonta acyrta, Bourguignat.

Anodonta acyrta, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 130.

Ploërmel (Morbihan); étang de Goven, près Rennes (Ille-et-Vilaine); étang d'Aron, près Saint-Saulge (Nièvre); Saint-Philibert-du-Peuple (Maine-et-Loire) [Bourguignat]; la Villette, le parc de la Tête-d'or, les

(1) Cette espèce vit également en Portugal (Castro).

(2) Le type vit dans les canaux vaseux du Danemark, à Lolland, Classenstrave, etc. (Morch, Bourg.); on le retrouve également en Allemagne, dans l'Alster (Servain).

(3) Le type vit en Portugal (Castro, Bourg.).

fossés du fort des Hirondelles à Lyon; la Saône, à Neuville-sur-Saône et Couzon (Rhône); la Clayette (Saône-et-Loire); lac d'Aiguebelette (Savoie); lac de Bouvrans (Doubs); Vers (Jura); l'Ognon, à Villersexel (Haute-Saône); Guérande, les environs de Nantes (Loire-Inférieure); Romans (Drôme); le Rhône, près Avignon (Vaucluse); les environs d'Arles (Bouches-du-Rhône) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta fragillima, Clessin.

Anodonta mutabilis, var. fragilissima, Clessin, 1876. *Syst. conch. cab.*, *Anod.*, p. 237.
— *fragilissima*, Clessin, 1876. *Loc. cit.*, p. 280, pl. LXXXVII, fig. 2.
— *fragillima*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 129. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 268. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 207.

L'étang du Merle, près Saint-Saulge (Nièvre); Ploërmel (Morbihan); Juigné-sur-Loire (Maine-et-Loire) [Bourguignat]; les étangs de Larrey et de Marcenay (Côte-d'Or) [Baudouin]; Manonville (Meurthe-et-Moselle); le lac du Bourget et le lac d'Aiguebelette; le Thouet, près Annecy (Savoie); l'étang de Falavier (Isère); le lac de Bouverans (Doubs); l'Arconce, à Charolles; la Saône, près Mâcon (Saône-et-Loire); la Saône, à Neuville-sur-Saône; les fossés des forts de la rive gauche du Rhône, à Lyon (Rhône); l'Allier, près Moulins (Allier) [Loc.]; le Louet, à Juigné-sur-Loire; Saint-Philibert-du-Peuple; le Thouet, à Saumur (Maine-et-Loire) [Servain]; Montagu (Vendée) [Loc.]; les environs de Rennes (Ille-et-Vilaine) [Coutagne]; bassin du jardin des plantes à Toulouse (Haute-Garonne) [Bourguignat]; etc. (2).

Anodonta coupha, Servain.

Anodonta coupha, Servain, 1887. *Malac. lac Grandlieu, in Bull. Soc. malac. franç.*, IV, p. 261. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 210.

Le lac de Grandlieu (Loire-Inférieure) [Servain] (3).

(1) On retrouve cette espèce en Italie, en Espagne, en Portugal et en Allemagne (Bourg.).
(2) Le type se trouve en Allemagne, notamment en Bavière (Clessin).
(3) Se rencontre également en Portugal, dans le vallon du Mondigo (Castro, Servain).

Anodonta Trinurcina, Locard.

Anodonta Trinurcina, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La Saône, à Tournus, à Chalon-sur-Saône et à Marnay (Saône-et-Loire); le lac de Malpas (Doubs) [Loc.]; etc. (1).

D. — Groupe de l'*A. cygnæa* (2).

Anodonta arenaria, Schröter.

Mya arenaria, Schröter, 1779. *Flussconch. Thuring. Wass.*, p. 165, pl. II, fig. 1 (*non* Linné).
Anodonta arenaria, Bourguignat, 1860. *Malac. Bretagne*, p. 78. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 139. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 269. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 211 (3).

Muzillac, Malestroit (Morbihan); étang de la Bazouge, près Chéméré (Mayenne) [Bourguignat]; canal de Mons, à Condé (Nord); Heuilly-sur-Saône (Côte-d'Or); les environs de Nantua (Ain); la Garonne, à Toulouse (Haute-Garonne); étang Saint-Nicolas, à Angers (Maine-et-Loire) [Loc.]; le lac de la Négresse, près Bayonne (Basses-Pyrénées) [Bourguignat]; etc. (4).

Anodonta cygnæa, Linné.

Mytilus cygnæus, Linné, 1758. *Systema naturæ*, édit. X, p. 706, n° 218. — Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi conch.*, p. 144.
Anodonta cellensis, Rossmässler, 1836. *Iconogr.*, pl. XIX, fig. 280. — Brot, 1867. *Nayades Léman*, pl. III.
— *cygnæa*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 140. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 269.

L'Escaut non navigable, près Valenciennes (Nord); Condé-Folie (Somme); Longni (Orne); Carabillon, près Falaise (Calvados); la Seine,

(1) Ce groupe possède en outre de nombreux représentants dans la faune d'Espagne et de Portugal (Bourg.).
(2) Groupe européen des *Cygnæana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 130).
(3) Sous le nom d'*Anodonta cellensis*, M. Drouët (*Naiades de l'Aude*, pl. II) a figuré une forme peu typique de l'*Anodonta arenaria* (Bourg.).
(4) Le type de Schröter se trouve dans divers marais et étangs du nord de l'Allemagne.

au nord de Rouen (Seine-Inférieure) [Loc.]; marais de Villechétif, près Troyes (Aube) [Bourguignat, Servain]; les environs d'Auxonne; l'Albane (Côte-d'Or); la Grosne, à La Ferté et à Marnay [Loc.]; la Grosne, à Solutré [Bourguignat] (Saône-et-Loire); les fossés des forts de la rive droite du Rhône; le parc de la Tête-d'Or, à Lyon; Neuville-sur-Saône, Collonges (Rhône); le Menthon (Ain) [Loc.]; étang de Falavier (Isère) [Coutagne]; Varennes (Jura); Malpas (Doubs) [Loc.]; étang Neuf et étang du Merle, près Saint-Saulge (Nièvre) [Brevière, Bourguignat]; ruisseau de Bicherolles, à sa jonction de la Nièvre à la Loire (Nièvre); la Charente, à Angoulême (Charente) [Bourguignat]; la Vienne, à Poitiers (Vienne); les environs de Moulins (Allier); la Loire, à Ingrandes, à Guérande, à Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; Saint-Philibert-du-Peuple, l'Authion à Brain-sur-l'Authion (Maine-et-Loire) [Servain]; le Rhône, à Arles (Bouches-du-Rhône) [Fagot]; le canal du Midi, près Carcassonne (Aude) [Loc.]; la Charente, à Angoulême (Charente) [Coutagne]; le lac de la Négresse (Basses-Pyrénées) [Bourguignat]; etc. (1).

Anodonta Fagoti, Bourguignat.

Anodonta Fagoti, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 144. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 270. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 215.

Le canal du Midi, à Villefranche-de-Lauraguais (Haute-Garonne); fossés des forts, à Lyon (Rhône) [Bourguignat]; etc.

Anodonta Desmoulinsiana, Dupuy.

Anodonta rostrata, Dupuy, 1849. *Cat. extramar. Galliæ test.*, n° 27 (*non* Rossmässler).
— *Moulinsiana*, Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, p. 616, pl. XX, fig. 19. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 151. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 217.
— *Desmoulinsiana*, Locard, 1882. *Prodrome*, p. 271.

Étangs de Caseaux, à Aureillan (Landes) [Dupuy].

(1) On retrouve l'*Anodonta cygnæa* en Danemark, en Angleterre, en Allemagne, en Suisse, en Italie, en Portugal, etc. (Bourg.).

Anodonta Nansoutyana, BOURGUIGNAT.

Anodonta Nansoutyana, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 148. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 271. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 216.

Le lac de la Négresse, près Bayonne (Basses-Pyrénées) [Bourguignat].

Anodonta Annesiaca, LOCARD.

Anodonta Annesiaca, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Le lac d'Annecy et le lac d'Aiguebelette (Savoie); le lac de Malpas (Doubs) [Loc.]; etc.

Anodonta cariosa, KUSTER.

Anodonta cariosa, Küster, 1852. *Syst. conch. cab., Anod.*, p. 43, pl. IV, fig. 3 *(sub nome A. cellensis)*; pl. V, fig. 1; pl. X, fig. 1-2. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 147. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 270. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 216.

— *cellensis, var. rostrata*, Brot, 1867. *Nayades Léman*, p. 37. pl. IV, fig. 1.

L'Erve, à Thèvalles, près Chéméré (Mayenne); Contrexeville (Vosges) [Bourguignat]; la Sarthe, à Éconflant, près Angers; la Maine, à Cholet (Maine-et-Loire) [Bourguignat, Servain]; les environs d'Auxonne (Côte-d'Or) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta Saint-Simoniana, FAGOT.

Anodonta Saint-Simoniana, Fagot, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 142. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 270. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 214.

Le canal du Midi, à Carcassonne [Fagot, Bourguignat]; l'étang de Marseillette, dans la Grande-Rigole [Baichère] (Aude); le lac du Bourget, au port Puer (Savoie); le Rhône, au confluent de la Saône, à Lyon (Rhône) [Loc.]; etc. (2).

(1) Cette espèce est abondante dans le Regnitz, près d'Erlangen, en Bavière; on la retrouve également dans la Suisse (Bourguignat, Brot).

(2) M. Bourguignat a signalé cette même forme dans le lac de Neuchâtel, en Suisse, et dans le lac de Bientina, aux environs de Pise, en Italie.

Anodonta Noeli, Bourguignat et Locard.

Anodonta oblonga, pars auct. sed non Millet.
— *Noeli*, Bourguignat et Locard, 1890. *Nov. sp.*

Les environs de Rennes (Ille-et-Vilaine) [Bourguignat]; étang de Saint-Hubert, près Rambouillet et près Trappes (Seine-et-Oise); les environs d'Amboise (Indre-et-Loire) [Mabille]; le canal de Nevers, à Nevers; la Cosne, à Saint-Saulge; le ruisseau de Bicherolles, etc. (Nièvre); le lac de Grandlieu [Bourguignat]; la Loire, à Nantes et à Ingrandes (Loire-Inférieure) [Loc.]; la Bonde-Gendret, près Troyes (Aube) [Bourguignat et Ray]; les environs d'Auxonne (Côte-d'Or); l'Ognon, à Villersexel (Haute-Saône); Saint-Laurent-d'Ain, près Mâcon (Ain); l'Arconce, à Charolles; la Grosne, à La Ferté et à Marnay (Saône-et-Loire); la Saône à Neuville-sur-Saône, Couzon, Collonges; le Rhône au confluent de la Saône; le parc de la Tête d'Or, à Lyon; les fossés des forts de la rive gauche du Rhône, à Lyon (Rhône) [Loc.]; le lac d'Aiguebelette [Coutagne, Bourguignat]; le lac de Chamousset; le lac Saint-Clair, près la Rochette; le lac du Bourget [Loc.] (Savoie); le Drageon [Coutagne], le lac de Chambly [Loc.] (Jura); l'étang de Meyranne [Coutagne], le canal de Bouc à Arles [Bourguignat] (Bouches-du-Rhône); la grande Garonne à Fréjus (Var) [Bourguignat]; etc. (1).

Anodonta glossodes, Locard.

Anodonta glossodes, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Brainans et les environs de Poligny (Jura) [Loc.].

Anodonta Perroudi, Locard.

Anodonta Perroudi, Locard, 1884. *In Contrib. faune franç.*, VIII p. 17. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 272.

Les fossés des forts des Hirondelles et de la Vitriolerie, à Lyon; le Rhône au confluent, à Lyon; les lônes de Miribel (Rhône); l'Arconce, à Charolles (Saône-et-Loire) [Loc.] etc.

(1) Cette espèce est extrêmement répandue dans toute l'Europe; on la rencontre en Angleterre, en Allemagne, en Suisse, en Italie et jusqu'en Portugal (Bourg.).

Anodonta Euthymeana, Locard.

Anodonta Euthymeana, Locard, 1884. *Contrib. faune franç.*, VIII, p. 27. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 235.

Le Menthon; La Veyle, à Pont-de-Veyle; la Reyssouze, aux environs de Bourg; les étangs de Chalamont et de Villars-en-Dombes (Ain) [Loc.]; la Grosne, à La Ferté; la Saône, près Chalon-sur-Saône et à Tournus (Saône-et-Loire) [Bourguignat, Loc.]; etc.

Anodonta Livronica, Fagot.

Anodonta Livronica, Fagot, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 133. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 269. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 208.

Le ruisseau du Livron (Jura) [Fagot, Bourguignat].

Anodonta Condatina, Letourneux.

Anodonta Condatina, Letourneux, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 147. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 215.
— *contadina (per error.)*, Locard, 1882. *Prodrome*, p. 270.

Moulin-le-Comte, près Rennes (Ille-et-Vilaine) [Letourneux, Bourguignat]; mare de Bouillon, près Grandville (Manche) [Loc.]; le lac d'Aiguebelette (Savoie) [Coutagne, Loc.]; La Grosne, à Marnay; la Saône, près Chalon-sur-Saône et Tournus (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc.

Anodonta Solmanica, Locard.

Anodonta Solmanica, Locard, 1889. *Mss.*

Le Solman, à Villeneuve; la Brenne, à Vers-en-Montagne (Jura); la Reyssouze, aux environs de Bourg; étangs de Chalamont et de Villars-en-Dombes (Ain) [Loc.]; etc.

Anodonta cariosula, Ancey.

Anodonta cariosula, Ancey, 1883. *Nov. sp.*

Canal de l'Ille, à Rennes (Ille-et-Vilaine) [Ancey, Bourguignat]; Montagu (Vendée); étangs d'Allas-Bocage (Charente-Inférieure); l'Aronce, à

Charolles ; la Grosne, à Cluny (Saône-et-Loire) ; étang de Falavier (Isère); fossés du fort de la Vitriolerie, à Lyon ; la lône Béchevelin ; le Rhône, à la Mulatière (Rhône); le lac d'Aiguebelette; le lac Saint-Clair, près la Rochette (Savoie) [Loc.] ; etc.

Anodonta Delpretei, Bourguignat.

Anodonta Delpretei, Bourguignat, 1882. *Miscell. italo-malac.*, I, p. 2. — Bourguignat, 1883. *Union. penins. ital.*, p. 91. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 216.

L'étang de Vaux, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat] (1).

Anodonta quadrangulata, Servain.

Anodonta quadrangulata, Servain, 1888. *Moll. fluv. Hambourg*, *in Bull. Soc. malac. France*, V, p. 378, pl. IX, fig. 1. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 219.

La Saône, à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Bourguignat] ; la Basse, à Perpignan (Pyrénées-Orientales) [Loc.] ; etc. (2).

Anodonta subquadrangulata, Locard.

Anodonta subquadrangulata, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Varennes-Saint-Sauveur (Saône-et-Loire); les délaissés du Rhône au sud de Seyssel (Ain et Savoie); la Saône, à Collonges (Rhône) ; le Rhône, aux environs d'Arles (Bouches-du-Rhône); la Basse, à Perpignan (Pyrénées-Orientales) [Loc.] ; etc.

Anodonta Anceyi, Bourguignat.

Anodonta Anceyi, Bourguignat, 1883. *Nov. sp.* — Servain, 1888. *In Bull. Soc. malac. France*, V, p. 328. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 219.

Le canal de l'Ille et la Rance, à Rennes (Ille-et-Vilaine) [Bourguignat] ; Montagu (Vendée); la Loire, à Ingrandes et à Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.] ; etc.

(1) Le type se trouve dans un lac des environs de Viareggio, en Italie; les échantillons de Saint-Saulge sont parfaitement caractérisés (Bourg.).

(2) Le type vit dans l'Alster, près Hambourg, en Allemagne (Servain).

Anodonta thripedesta, Locard.

Anodonta thripedesta, Locard, 1884. *Contrib. faune malac. franç.*, VIII, p. 15.
— *trepedesta*, Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 218.

Les environs de Montluçon (Allier) [Bourguignat, Loc.]; la Vienne, près Poitiers (Vienne); la Saône, à Auxonne (Côte-d'Or); la Chalaronne (Ain); la Grosne, à Cluny, La Ferté, Marnay [Loc.]; l'Arconce, à Charolles [Bourguignat]; la Drée, à Épinac (Saône-et-Loire); La Veyle, à Pont-de-Veyle; les étangs de Chalamont et de Villars-en-Dombes; la Reyssouze, aux environs de Bourg (Ain) [Loc.]; etc.

Anodonta Marsolinæ, Bourguignat.

Anodonta Marsolinæ, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

Étang de Goven, près Rennes (Ille-et-Vilaine) [Bourguignat]; la Saône, à Auxonne (Côte-d'Or); la Grosne, à la Ferté et à Marnay (Saône-et-Loire) [Loc.]; le lac du Bourget (Savoie); l'étang de Meyranne, dans la Crau; le canal de Boucq à Arles (Bouches-du-Rhône) [Bourguignat]; les délaissés du Rhône, aux environs d'Avignon (Vaucluse) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta Rhodani, Bourguignat.

Anodonta Rhodani, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 157. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 271. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 217.

Le canal de Boucq à Arles (Bouches-du-Rhône) [Bourguignat]; le Morin, à Esbly (Seine-et-Marne); étang de Trappes (Seine-et-Oise) [Mabille, Bourguignat]; etc.

Anodonta Mantuacina, Bourguignat.

Anodonta Mantuacina, Bourguignat, 1883. *Union. pénins. ital.*, p. 90.

La Grande-Garonne, près Fréjus (Var) [Bourguignat]; la Vienne, près Poitiers (Vienne); la Saône, à Tournus, Varennes-le-Grand, Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire); les étangs de Saint-Trivier-sur-Moignans, et de Villars-en-Dombes (Ain) [Loc.]; etc. (2).

(1) Cette espèce vit également en Italie (Bourg.).
(2) Le type se trouve dans la province de Mantoue, en Italie (Bourg.).

Anodonta dehonesta, Servain.

Anodonta dehonesta, Servain, 1889. *Nov. sp.*

Le lac de Grandlieu (Loire-Inférieure) [Servain, Bourguignat].

Anodonta pelecina, Locard.

Anodonta pelecina, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Brainans; la Bienne, au sud de Saint-Claude (Jura); les environs d'Auxonne et de Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or) [Loc.]; etc.

Anodonta delicatula, Servain.

Anodonta delicatula, Servain, 1889. *Nov. sp.*

Le lac de Grandlieu [Servain, Bourguignat]; la Loire, près Nantes (Loire-Inférieure); la Saône, à Rochetaillée et à Fontaine-sur-Saône (Rhône) [Loc.]; etc.

E. — Groupe de l'*A. ellipsopsis* (1).

Anodonta ellipsopsis, Bourguignat.

Anodonta ellipsopsis, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 156. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 271. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 220.

Neuville-sur-Saône, Trévoux (Rhône); les délaissés du Rhône, près Seyssel (Ain et Savoie); le lac de Bouvrans (Doubs); les environs de Valence (Drôme); les bords du Rhône, près Avignon (Vaucluse); l'Esse, à Manonville (Meurthe-et-Moselle); la Jarrie (Charente-Inférieure) [Loc.]; les environs de Troyes (Aube) [Bourguignat]; etc. (2).

Anodonta eupelina, Servain.

Anodonta eupelina, Servain, 1885. *Union. et Anod. Zurich.*, *in Bull.*

(1) Groupe européen des *Ellipsopsiana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, p. 156). Les espèces de ce groupe sont remarquables par leur croissance ellipsoïde et par des stries d'une grande excentricité sur la région postérieure. Les sommets sont très antérieurs.

(2) Dans cette dernière localité on trouve une *var. minor.* Le type a été recueilli dans le Rhône et à la cascade de Pissevache, près de Vernayaz, en Suisse (Bourg.).

Soc. malac. France, II, p. 336. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 221.

La Saône, à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Bourguignat] (1).

Anodonta catula, Coutagne.

Anodonta catula, Coutagne, 1883. *Nov. sp.*

La Laignes, aux Riceys (Aube) [Bourguignat].

Anodonta siliqua, Küster.

Anodonta siliqua, Küster, 1859. *Syst. conch. cab.*, *Anod.*, p. 57, pl. XIV, fig. 5. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 162. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 271. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 221.

Marais de Villechétif, près Troyes (Aube) (2) ; mare de Tourmont, près Poligny (Jura) [Bourguignat] ; etc. (3).

Anodonta siliquiformis, Locard.

Anodonta siliquiformis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Bois-Vieux (Jura); l'Ouche, la Borne, près Auxonne (Côte-d'Or); la Reyssouze, aux environs de Bourg ; la Veyle, à Pont-de-Veyle (Ain) [Loc.], etc.

Anodonta tritonum, Coutagne.

Anodonta tritonum, Coutagne, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 162. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 271. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 221.

L'Yvette, près Orsay (Seine-et-Oise) [Coutagne, Bourguignat] ; le lac de Grandlieu, près Passay (Loire-Inférieure) [Servain]; etc.

(1) Le type vit en Suisse, dans le lac de Zurich (Servain); on le retrouve également dans le Mein, aux environs de Francfort (Bourg.).

(2) Envoyé par M. Drouët à M. da Sylva e Castro, sous le nom d'*Anodonta cellensis* et mesurant : longueur maximum, 120; hauteur maximum, 59 ; épaisseur maximum, 34 millimètres. C'est, nous écrit M. Bourguignat, le plus grand et le plus bel échantillon que je connaisse.

(3) Le type se rencontre dans la rivière de Regnitz, en Bavière (Küster).

F. — Groupe de l'*A. Glyca* (1).

Anodonta Glyca, Bourguignat.

Anodonta Glyca, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 167. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 272. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 222.

Le Menthon; la Reyssouze, au nord de Bourg (Ain); mare de Tourmont, près Poligny et les environs de Montafroid (Jura) [Bourguignat, Loc.]; fossés du fort de la Vitriolerie, à Lyon (Rhône) [Coutagne, Bourguignat]; etc. (2).

Anodonta mansueta, Bourguignat.

Anodonta mansueta, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

Etang de Beaureplet, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat]; les environs de Nantes (Loire-Inférieure); l'Aure supérieure, à Bayeux (Calvados) [Loc.]; etc.

Anodonta Glycella, Bourguignat.

Anodonta Glycella, Bourguignat, *in* Locard, 1884. *Contrib. malac. faune franç.*, VIII, p. 21. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 222.

Le Menthon; la Reyssouze, au nord de Bourg; la Veyle, près Pont-de-Veyle (Ain); l'Allier, à Pont-du-Château (Puy-de-Dôme) [Loc.]; le canal du Midi, à Carcassonne [Sourbieu, Bourguignat]; la Vienne, à Poitiers (Vienne); la Bresne, à Vers-en-Montagne (Jura); le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur (Saône-et-Loire); le parc de la Tête-d'Or, à Lyon; les îles du Rhône, à Irigny et à Vernaison (Rhône) [Loc.]; etc.

(1) Groupe européen des *Glyciana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 160). — Chez les espèces de ce groupe il existe un mode de convexité tout particulier sur des parties plus renflées ou plus déprimées que les autres, sans que rien ne nuise à l'harmonie générale de la coquille.

(2) M. Servain a reconnu cette espèce sur les bords de l'Elbe, aux environs de Hambourg, en Allemagne.

Anodonta Doei, Bourguignat.

Anodonta Doei, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 169. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 272. — Locard, 1884. *Contrib. malac. faune franç.*, VIII, p. 25. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 223.

Canaux du château des Cours, à Saint-Julien, près Troyes (Aube) [Bourguignat]; la Loire, près Nantes (Loire-Inférieure); Montafroid, Bois-Vieux, Vers-en-Montagne (Jura); la Meurthe, près Nancy (Meurthe-et-Moselle); la Saône, près Auxonne (Côte-d'Or); le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur (Saône-et-Loire); le lac du Bourget (Savoie); le Rhône, au confluent à Lyon; la lône Béchevelin et les fossés du fort de la Vitriolerie, à Lyon; la lône Tabard, à Irigny (Rhône) [Loc.]; etc.

Anodonta Issiodurensis, Locard.

Anodonta Issiodurensis, Locard, 1890. *Nov. sp.*

La Couze près Issoire (Puy-de-Dôme) [Loc.]; etc.

Anodonta Doeopsis, Locard.

Anodonta Doeopsis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Le lac d'Annecy (Savoie) [Bourguignat, Loc.]; Bois-Vieux, Saint-Sulpice (Jura); le Sevron, à Villeneuve-Saint-Sauveur; le Doubs, à Varennes-sur-Doubs (Saône-et-Loire); la Saône, à Saint-Laurent-d'Ain, près Mâçon (Ain); la Saône, à Fontaine-sur-Saône, Neuville, etc.; le Rhône, au confluent et à Vernaison (Rhône); la Vienne, à Poitiers (Vienne); la Seine, au nord de Rouen (Seine-Inférieure) [Loc.]; etc.

Anodonta Spengleri, Bourguignat.

Anodonta Spengleri, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 317. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 280. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 275.

La Loire, à Villerest, près Roanne (Loire); la Seine, près Nogent-sur-Seine (Aube); la Seine, à Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne) [Loc.]; la Rance, à Dinan (Côtes du-Nord) [Mabille, Bourguignat]; etc. (1).

(1) Le type se trouve dans la Lahn, à Ems, dans le duché de Nassau; M. Bourguignat l'a également reconnu dans la Lesum, à Vegesack, près Brême.

G. — Groupe de l'*A. lacuum* (1).

Anodonta lacuum, Bourguignat.

Anodonta elongata, Brot, 1867. *Nayades Léman*, pl. VI, fig. 1 (*non* Holandre).
— *cellensis*, *var. dilatata*, Brot, 1867. *Loc. cit.*, pl. VI, fig. 4.
— *Pictetiana*, *var. elongata*, Brot, 1867. *Loc. cit.*, pl. VIII, fig. 3.
— *lacuum*, Bourguignat, 1880 et 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 103 et 171. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 272. — Locard, 1884. *Contr. malac. faune franç.*, VIII, p. 26. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 223.

Le lac Saint-Paul, au-dessus de Thonon (Haute-Savoie) [Brot, Bourguignat]; le lac d'Annecy (Savoie); les délaissés du Rhône, au nord de Seyssel (Ain et Savoie); la Veyle (Ain) [Loc.]; le canal du Midi, à Villefranche-de-Lauraguais (Haute-Garonne) [Bourguignat]; etc. (2).

Anodonta Servaini, Bourguignat.

Anodonta Servaini, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 320. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 280. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 277.

Le Thouet, à Saumur (Maine-et-Loire) [Servain, Bourguignat]; la Loire, à Ingrandes (Loire-Inférieure); la Veyle (Ain) [Loc.]; etc. (3).

Anodonta calara, Servain.

Anodonta calara, Servain, 1885. *Unios et Anod. Zurich.*, *in Bull. Soc. malac. France*, II, p. 337. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 225.

Le lac de Nantua (Ain) [Bourguignat] (4).

(1) Groupe européen des *Pseudoglyciana*. — Cette série, très voisine de la précédente, se compose d'espèces offrant à peu près les mêmes signes distinctifs, seulement elles sont toutes plus ou moins comprimées et leur aréa postéro-dorsal plus ample (Bourg.).

(2) M. le Dr Servain a également trouvé cette espèce à l'île de Lutzelau du lac de Zurich, en Suisse. MM. Brot et Bourguignat l'ont signalée dans plusieurs autres lacs de la Suisse.

(3) Le type vit dans la Lahn, à Ems, dans le grand duché de Nassau (Bourg.).

(4) Le type de cette espèce vit dans le lac de Zurich, en Suisse; M. Bourguignat l'a également reçu d'Angleterre.

II. — Groupe de l'*A. Carisiana* (1).

Anodonta Carisiana, Mabille.

Anodonta Carisiana, Mabille, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 273. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 277. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 261.

Le canal du Cher, à Tours (Indre-et-Loire) [Mabille, Bourguignat].

Anodonta Cadomensis, Locard.

Anodonta Cadomensis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La vieille rivière, à Caen (Calvados) ; Condé-Folie (Somme) ; la Seine au nord de Rouen (Seine-Inférieure) [Loc.] ; etc.

Anodonta Riqueti, Bourguignat.

Anodonta Riqueti, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

Le canal du Midi, près Villefranche-de-Lauraguais (Haute-Garonne); la Saône, à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Bourguignat] ; la Loire, aux environs de Nantes (Loire-Inférieure); la Bresne, à Vers-la-Montagne; Marboz (Ain) ; Varennes-Saint-Sauveur (Saône-et-Loire) [Loc.] ; etc.

Anodonta icana, Bourguignat.

Anodonta icana, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

La Loire, à Tours (Indre-et-Loire) ; Marboz (Ain) [Bourguignat].

Anodonta Marbozensis, Locard.

Anodonta Marbozensis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

(1) Groupe européen des *Vietuliana*, Bourguignat. — Le type du groupe est l'*Anodonta Vietula*, Bourg., du lac Loppio, dans le Tyrol italien.

Les espèces de ce groupe, sauf l'*Anodonta Pollonera*, Bourg., de Lombardie (espèce relativement très haute pour sa longueur), ont une apparence d'*Anodonta arenaria*, mais elles en diffèrent par une saillie très petite des bords supérieurs et inférieurs jamais parallèles, et par leur région postérieure régulièrement et longuement acuminée, terminée par un rostre relativement aigu. Les valves sont minces, délicates, d'une teinte uniforme feuille-morte, sauf la *Riqueti* qui est d'un brun verdâtre. Les sommets sont très antérieurs (Bourg.).

Marboz; la Veyle, près Pont-de-Veyle; la Reyssouze, au nord de Bourg (Ain); Saint-Amour (Jura); la Saône, à Auxonne; la Brizotte (Côte-d'Or) [Loc.]; etc.

Anodonta Antorida, Bourguignat.

Anodonta Antorida, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 164. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 272. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 221.

Marboz (Ain); le Suran, à Gigny (Jura) [Bourguignat]; le lac de Grand lieu (Loire-Inférieure) [Bourguignat, Servain]; l'Arconce, à Charolles (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc. (1).

I. — Groupe de l'*A. gastroda* (2).

Anodonta gastroda, Bourguignat.

Anodonta gastroda, Bourguignat, 1882. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 136. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 269. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 210.

Ancien cours de la Seine, à Verrières, à 12 kilomètres au-dessus de Troyes (Aube) [Bourguignat]; les environs de Provins (Seine-et-Marne); Marboz (Ain); la Reyssouze, au nord de Bourg (Ain) [Loc.]; etc.

Anodonta nefaria, Servain.

Anodonta nefaria, Servain, 1883. *Nov. sp.* — 1888. *In Bull. Soc. malac. France*, V, p. 325. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 711.

La Maine, à Cholet (Maine-et-Loire) [Servain, Bourguignat]; Angy, (Oise); Saint-Amour (Jura); la Veyle, près Pont-de-Veyle (Ain) [Loc.]; etc. (3).

(1) L'*Anodonta Antinoriana* (Bourguignat, 1883. *Union. pénins. ital.*, p. 94) de Castel d'Ario, province de Mantoue, doit être également rangé dans cette même série (Bourg.).

(2) Groupe européen des *Gastrodiana*, Bourguignat, 1881. (*Mat. moll. acéph.*, p. 135.) — Les espèces de ce groupe sont caractérisées « par une convexité relativement énorme, égalant ou dépassant même le tiers de la longueur et par une hauteur n'atteignant pas la moitié de la longueur ».

(3) M. Servain a retrouvé cette espèce dans l'Elbe, près Hambourg.

Anodonta Pamboni, F. Pacôme.

Anodonta Pamboni, F. Pacôme, 1889. *Nov. sp.*

La Saône, à Neuville-sur-Saône et à Couzon ; les fossés du fort de la Vitriolerie, à Lyon [Bourguignat, Pacôme, Loc.] ; etc.

Anodonta cyrtoptychia, Bourguignat.

Anodonta gibba, Held, 1876. *In* Clessin, *Syst. conch. cab.*, *Anod.*, p. 81, pl. XIV, fig. 1-2 (*non* Benson, 1852).
— *cyrtoptychia*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 136. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 269.
— *cystoptychia*, Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg*, VII, p. 210.

La Loire, à Tours (Indre-et-Loire) [Rambur, Bourguignat]; Condé-Folie (Somme); Bois-Vieux, Marbos (Jura) [Loc.] ; etc. (1).

Anodonta perardua, Locard.

Anodonta perardua, Locard, 1890. *Nov. sp.*

Le Suran, à Saint-Julien (Jura) [Loc.]; etc. (2).

J. — Groupe de l'*A. subponderosa* (3).

Anodonta subponderosa, Dupuy.

Anodonta subponderosa, Dupuy, 1849. *Cat. extramar. Galliæ test.*, n° 29. — Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, p. 607, pl. XVII, fig. 14. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 273. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 234.

(1) Le type vit aux environs de Passau, en Bavière (Clessin, Bourg.).

(2) A ce même groupe appartient encore l'*Anodonta Doriana*, Issel (*in* Bourguignat 1883. *Union. pénins. ital.*, p. 85), du lac d'Alice, près Ivrée (Piémont).

(3) Groupe européen des *Adamiana*, Bourguignat. — Le type de ce groupe est l'*Anodonta Adamii*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 191, et 1883. *Union. pénins. ital.*, p. 45) d'Italie.

Entre ce groupe et celui qui précède doit prendre place un groupe hispanique, celui des *Regularisiana* qui a pour type l'*Anodonta regularis*, Morelet (1845. *Moll. Portugal*, p. 100 pl. X) (Bourg.).

Bassin du Capitany, près Montferrand (Gers) [Dupuy, Bourguignat] (1); ruisseau de la propriété Léon, à Saint-Esprit, près Bayonne (Basses-Pyrénées); le Tech (Pyrénées-Orientales) [Bourguignat]; Bressolles (Allier) [Loc.]; etc.

Anodonta ponderiformis, Locard.

Anodonta ponderiformis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Clermont; le lac d'Annecy (Haute-Savoie); les environs de Lunéville (Meurthe-et-Moselle) [Loc.]; etc.

Anodonta aresta, Locard.

Anodonta aresta, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Saint-Sulpice [Bourguignat], Montafroid, Bois-Vieux (Jura); la Reyssouze, aux environs de Bourg; l'Ain, près Pont-d'Ain; la Veyle, à Pont-de-Veyle (Ain) [Loc.]; etc.

K. — Groupe de l'*A. submacilenta* (2).

Anodonta submacilenta, Servain.

Anodonta submacilenta, Servain, 1880. *Moll. Esp. Port.*, p. 162. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 180. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 172. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 228.
— *littoralis*, Drouët, 1883. *Union. bassin Rhône*, p. 73, pl. I. fig. 3. — Westerlund, 1890. *Loc. cit.*, I, p. 206.

Dans tous les étangs depuis le Roussillon jusqu'à Valence en Espagne; l'embouchure du Tech; les étangs au-dessus de Port-Vendres (Pyrénées-

(1) Dans cette même localité on trouve également l'*Anodonta castropsis*, Fagot (Bourg.)

(2) Groupe européen des *Macilentina*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 179).
Le type de ce groupe plus particulièrement hispanique est l'*Anodonta macilenta* de Morelet (1845. *Moll. Portugal*, p. 102, pl. XI). Il convient de rapporter à ce même groupe les espèces suivantes : *Anodonta Martorelli*, Bourg., *in* Servain, 1880 ; *A. viriata*, Servain, 1880; *A. Melinia*, Bourg., 1865, *in* Servain, 1880, de l'étang d'Albufera, à Valence; *A. Telmæca*, Servain, 1882; *A. Maganica*, Servain, 1882, du Mein, à Francfort; *A. Castroi*, Bourg., 1881, de l'étang d'Albufera, à Valence; *A. Lucasi*, Deshayes, 1847, d'Algérie ; *A. ambiella*, Hagenmüller, *in* Castro, 1883, d'Algérie et du Portugal (Bourg.).

Orientales) [Bourguignat]; les étangs de Jouarre et de Marseillette (Aude) [Baichère, Loc.]; etc. (1).

Anodonta Penchinati, Bourguignat.

Anodonta Penchinati, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 181. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 272. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 228 (*non* p. 301).

Etang des Vallons, au-dessus de Port-Vendres (Pyrénées-Orientales) [Bourguignat].

Anodonta Castropsis, Fagot.

Anodonta Castropsis, Fagot, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 188. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 272. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar., reg.*, VII, p. 229.

Le bassin du Capitany, près Montferrand (Gers) [Fagot, Bourguignat] (2).

L. — Groupe de l'*A. Dupuyi* (3).

Anodonta Mabillei, Bourguignat.

Anodonta Mabillei, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 195. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 237.
— *Mabillei*, Locard, 1881. *Prodrome*, p. 273.

La Loire, près Tours (Indre-et-Loire) [Mabille, Bourguignat].

Anodonta Brebissoni, Locard.

Anodonta Brebissoni, Locard, 1890. *Nov. sp.*

Condé-Folie (Somme) [Locard].

(1) Le type habite l'étang d'Albufera, près Valence, en Espagne (Bourg., Servain).

(2) Entre le groupe des *Macilentina* et celui des *Ponderosiana* doit prendre place le groupe des *Embiana*, dont nous ne connaissons pas de représentant en France et qui renferme les espèces suivantes: *Anodonta embia*, Bourguignat, 1864, d'Algérie; *A. Ribeiroiana*, Castro (1883), du Portugal; *A. Pechaudiana*, Bourguignat (1881), d'Algérie; *A. Mondegana*, Castro (1881), du Portugal; *A. Hagenmulleri*, Bourguignat (1883), d'Algérie (Bourg.).

(3) Groupe européen des *Ponderosiana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 195). — Le type de ce groupe est l'*Anodonta ponderosa*, de C. Pfeiffer, espèce spéciale au bassin du Danube et que nous ne connaissons pas en France (Bourg.).

Anodonta Dupuyi, Ray et Drouët.

Anodonta Dupuyi, Ray et Drouët, 1849. *Descr. Anod.*, *in Rev. zool.*, p. 32, pl. I et II. — Dupuy, 1857. *Hist. moll.*, p. 606, pl. XVII, fig. 3. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 202. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 273. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 284.

Notre-Dame-des-Prés, près Troyes; Viviers à Bar-sur-Aube (Aube) [Ray, Bourguignat]; Vitry-le-Français (Marne); étangs près de Metz; [Bourguignat]; la Louet, à Juigné-sur-Loire (Maine-et-Loire) [Bourguignat, Servain]; Bois-Vieux, Brainans (Jura); la Drée, à Epinac (Saône-et-Loire); l'Allier, à Moulins (Allier); Basse-Indre (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta Dinellina, Mabille.

Anodonta Dinellina, Mabille, 1882. *Nov. sp.*

La Rance, à Dinan (Côtes-du-Nord) [Mabille, Bourguignat]; bassins de Saint-Laurent, près Mâcon (Ain); la Loire, à Basse-Indre et aux environs de Nantes (Loire-Inférieure); la Drée, à Epinac (Saône-et-Loire); [Loc.]; etc.

Anodonta Gueretini, Servain.

Anodonta Gueretini, Servain, *in* Bourguignat, 1882. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 203. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 273. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 234.

Le Louet, à Juigné-sur-Loire (Maine-et-Loire); le lac de Grandlieu (Loire-Inférieure); la Drée, à Epinac; la Grosne, près Cluny; le Ternin, à Autun (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc.

Anodonta philhydra, Pechaud.

Anodonta philhydra, Péchaud, 1884. *Anod. nouv.*, *in Bull. Soc. malac. France*, I, p. 191. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 235.

(1) M. Servain a retrouvé cette même espèce dans le Mein, à Francfort. M. Bourguignat l'a également reçue de Danemark sous le nom d'*Anodonta radiata, var. paludosa*, Mörch.

Etang de Beaureplet, près Saint-Saulge (Nièvre) [Péchaud, Bourguignat].

Anodonta Gougetana, Ogérien.

Anodonta Gougetana, Ogérien, 1861. *Descr. nouv. esp. Anod.*, *in Rev. zool.*, p. 115, pl. III. — Ogérien, 1867. *Hist. nat. Jura*, III, p. 550, fig. 206 à 208. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 202. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 173.

Les eaux du Jura, les canaux de la Saline de Montmorot, le Solvan, près Lons-le-Saulnier [Ogérien], Froideville (Jura); Chevremont (Haut-Rhin); les environs de Moulins (Allier) [Loc.]; la Drée, à Epinac (Saône-et-Loire) [Bourguignat, Loc.]; etc.

Anodonta campyla, Bourguignat.

Anodonta campyla, Bourguignat, *in* Locard, 1884. *Contrib. faune malac. franç.*, VIII, p. 32. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 236.

Lons-le-Saulnier [Bourguignat]; la Bresne, à Vers-la-Montagne; Marboz (Jura); le Tarn, à Albi (Tarn) [Loc.]; etc.

Anodonta Coutagnei, Bourguignat.

Anodonta Coutagnei, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 205. — *Coutagnei*, Locard, 1882. *Prodrome*, p. 273. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 235.

L'Albane, affluent de la Bèze (Côte-d'Or) [Coutagne, Bourguignat]; le Ternin, à Autun (Saône-et-Loire) [Coutagne]; Saint-Amour, Montmorat (Jura) [Loc.]; etc.

Anodonta Arvernica, Bourguignat.

Anodonta Arvernica, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 154. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 271. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 217.

L'Auvergne, sans indication précise de localité [Bourguignat] (1).

(1) Il convient encore de rapporter à ce groupe les espèces suivantes qui n'ont pas été signalées en France : *Anodonta Boettgeri*, Bourguignat (1882. *Anodonta ventricosa*, Boettger, *non* Pfeiffer), du Caucase; *A. Lederi*, Bourg. (1882. *A. ventricosa*, Boettger, *sed non* Pfeiffer), du Caucase; *A. Schrœderi*, Bourg. (1885), d'Allemagne; *A. Bythiæca*, Servain (1882), d'Allemagne; *A. manica*, Servain (1882), d'Allemagne; *A. antipiscinalis*, Bourg. (1884), d'Allemagne (Bourg.).

M. — Groupe de l'*A. macrostena* (1).

Anodonta macrostena, Servain.

Anodonta macrostena, Servain, 1882. *Moll. acéph. Francfort*, p. 32. — Locard, 1884. *Contr. faune malac. franç.*, VIII, p. 14. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 209.

Les eaux du Menthon (Ain) [Bourguignat, Loc.]; l'Allier, à Moulins (Allier) ; étang neuf, près Saint-Saulge (Nièvre) ; le lac du parc de la Tête-d'Or, à Lyon (Rhône) ; le lac de Chambly (Jura); le lac d'Annecy, à Talloire (Savoie) [Loc.]; etc. (2).

Anodonta curta, Servain.

Anodonta macrostena, var. curta, Servain, 1882. *Moll. acéph. Francfort*, p. 32.
— *tremula (pars)*, Drouët, 1888. *Union. Bassin Rhône*, pl. III, fig. 3 *(tantum)* (3).

La Saône, dans la Côte-d'Or [Drouët, Bourguignat] (4).

Anodonta impura, Servain.

Anodonta impura, Servain, 1882. *Moll. acéph. Francfort*, p. 34. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 224.

La Loire, à Port-Thibaut, près Angers (Maine-et-Loire) [Bourguignat]; la Loire, à Ingrandes et aux environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc. (5).

(1) Groupe européen des *Macrosteniana*, Bourguignat.
(2) Le type vit à Francfort, dans le Mein (Servain).
(3) Dans sa description, M. Drouët a dû confondre plusieurs formes différentes ; l'*Anodonta curta*, de Servain, ne s'applique qu'à la figure donnée pl. III, fig. 3, de l'*Anodonta tremula* (Bourg.).
(4) Le type se trouve dans le Mein, à Francfort (Servain).
(5) Le type vit dans le Mein, à Francfort (Servain) et se rencontre également dans le Lesum, à Végésak, dans l'Allemagne du Nord (Bourg.).
Il convient de rapporter encore à ce groupe : *Anodonta Maritzana*, Bourguignat (1882), de Bulgarie et d'Allemagne ; *A. cypholena*, Servain (1882), d'Allemagne (Bourg.).

N. — Groupe de l'*A. Lacannica* (1).

Anodonta Lacannica, Bourguignat.

Anodonta Lacannica, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Canne, à Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat] (2).

O. — Groupe de l'*A. Carvalhoi* (3).

Anodonta Carvalhoî, Castro.

Anodonta Carvalhoi, Castro, 1883. *Contr. faune malac. Portugal*, p. 20.

Le Beaureplet, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat] ; la Provence, sans indication précise de localité [Loc.] (4).

Anodonta Carvalhopsis, Locard.

Anodonta Carvalhopsis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Bois-Vieux (Jura) ; la Reyssouze, aux environs de Bourg; la Veyle, près Pont-de-Veyle (Ain) [Loc.].

Anodonta popularis, Bourguignat.

Anodonta popularis, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

Le Beaureplet (Nièvre) [Bourguignat].

P. — Groupe de l'*A. Vendeana* (5).

Anodonta Vendeana, Servain.

Anodonta Vendeana, Servain, 1883. *Nov. sp.*

(1) Groupe européen des *Lacanniciana*, Bourguignat.

(2) A la suite de ce groupe doit prendre place celui des *Machadoiana* qui comprend les espèces suivantes du Portugal: *Anodonta Machadoia*, Castro ; *A. Lusoiana*, Castro ; *A. Alleniana*, Castro ; *A. Bofilliana*, Bourguignat ; *A. Wenceslai*, Castro ; *A. Bocageana*, Castro ; *A. Rosari*, Castro (Bourg.).

(3) Groupe européen des *Carvalhoiana*, Bourguignat.

(4) Le type vit en Portugal (Castro, Bourg.).

(5) Groupe européen des *Arrosiana*, Bourguignat. — Le type de ce groupe est l'*Anodonta arrosa*, Castro, qui vit en Portugal.

L'*Anodonta Tamegana*, Castro, du Portugal, appartient encore à ce groupe (Bourg.).

Le Maine, à Cholet (Maine-et-Loire) [Servain, Bourguignat]; la Loire, à Ingrandes et à Nantes (Loire-Inférieure); la Loire, à Balbigny et à Roanne (Loire); Bois-Vieux, Tourmont (Jura) [Loc.]; etc.

Anodonta Financei, Locard.

Anodonta Financei, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Bois-Vieux, Montafroid (Jura); Passavant (Haute-Saône); la Noée, près Caen (Calvados) [Loc.]; etc. (1).

Q. — Groupe de l'*A. incrassata* (2).

Anodonta incrassata, Sheppard.

Mytilus incrassatus, Sheppard, 1820. *On two new Brit. spec. of Mytilus, in Linn. trans.*, XIII, p. 85, pl. V, fig. 4. — 1845. Edit. Chenu, p. 270, pl. XXVII, fig. 2.
Anodonta incrassata, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 304. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 279.

Le Thouet, à Saumur (Maine-et-Loire); la Loire, aux environs de Nantes; le lac de Grandlieu (Loire-Inférieure); la Loire, à Roanne et à Balbigny (Loire) [Loc.]; etc. (3).

Anodonta Divinita, Bourguignat.

Anodonta Divinita, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

Le Beaureplet, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat].

Anodonta cœnosella, Bourguignat.

Anodonta cœnosella, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

Le Beaureplet, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat].

(1) Entre le groupe des *Arrosiana* et le suivant, se placent deux autres groupes, l'un hispanique, l'autre allemand. Le premier comprend les *Anodonta Capelloiana*, *A. Mengoiana* et *A. Barbozana* de Castro; le second les *Anodonta Morini*, *A. ocnera* et *A. ocnerella*, Servain, du Mein (Bourg.).

(2) Groupe européen des *Incrassatiana*, Bourguignat.

(3) Le type vit dans la rivière de Trent, à Holme, près de Newark, dans le comté de Nottingham, en Angleterre (Sheppard).

R. — Groupe de l'*A. spondea* (1).

Anodonta spondea, Bourguignat.

Anodonta spondea, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

La Loire, à Nantes (Loire-Inférieure) [Bourguignat, Loc.] (2).

Anodonta sterra, Servain.

Anondonta sterra, Servain, 1889. *Nov. sp.*

La Saône, à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Bourguignat]; La Loire à Roanne et à Balbigny (Loire); les délaissés du Rhône, aux environs de Seyssel (Ain et Savoie); le Rhône, aux environs de Valence (Drôme) [Loc.]; etc. (3).

Anodonta Barboræca, Servain.

Anodonta Barboræca, Servain, *in* Locard, 1882. *Prodrome*, p. 280 et 352.

Juigné-sur-Loire (Maine-et-Loire) [Bourguignat, Servain].

Anodonta Thibauti, Servain.

Anodonta Thibauti, Servain, 1889. *Nov. sp.*

La Loire, à Angers (Maine-et-Loire) [Bourguignat, Servain]; la Loire, à Ingrandes et à Nantes (Loire-Inférieure); la Saône, à Auxonne et à Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or); la Reyssouze, aux environs de Bourg; les délaissés du Rhône, au sud de Seyssel (Ain et Savoie) [Loc.]; etc. (4).

S. — Groupe de l'*A. Loppionica* (5).

Anodonta Loppionica, Bourguignat.

Anodonta idrina, Kobelt, 1876. *Iconogr.*, pl. CXX, fig. 1159 (*non* Spinelli.)

(1) Groupe européen des *Spondæana*, Bourguignat.

(2) Le type vit dans le Rhin, à Mayence (Bourg.).

(3) Le type se trouve en Allemagne dans le Mein (Bourg.).

(4) Dans le même groupe il convient également de faire rentrer l'*Anodonta Rynchota*, Servain, du Mein, espèce qui vit aussi en Angleterre (Bourg.).

(5) Groupe européen des *Meretrixiana*, Bourguignat. — Le type de ce groupe est l'*Anodonta meretrix*, Bourguignat (1881) du lac de Pérouze, en Italie.

Anodonta Loppionica, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 194. — Bourguignat, 1883. *Union. penins. ital.*, p. 43.
— *de Bettana, var. Loppionica*, Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 231.

L'Arconce, à Charolles (Saône et Loire) [Bourguignat] (1).

Anodonta Florenciana, Locard.

Anodonta Florenciana, Locard, 1884. *Contrib. faune malac. franç.*, VIII, p. 29. — Servain, 1888. *In Bull. soc. malac. franç.*, V, p. 329. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 231.

La Drée, à Épinac (Saône-et-Loire) [Bourguignat, Loc.]; Briouze (Orne); l'Yonne, à Pont-sur-Yonne (Yonne); la Seine, à Montereau (Seine-et-Marne); la Loire, à Roanne (Loire) [Loc.]; etc. (2).

Anodonta arundinum, Servain.

Anodonta arundinum, Servain, *in* Locard, 1884. *Contrib. faune malac. franç.*, VIII, p. 37. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, p. 276.

Le Maine, à Cholet (Maine-et-Loire) [Servain, Bourguignat, Loc.]; la Loire à Ingrandes et à Nantes (Loire-Inférieure); La Drée, à Épinac; le canal de Gueugnon à Digoin (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc. (3).

Anodonta Alethinia, Bourguignat.

Anodonta Alethinia, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

L'Allier, à Moulins (Allier) [Bourguignat] (4).

(1) La forme que l'on rencontre dans cette station est une variété *minor*. Le type vit dans le Tyrol italien (Bourg.).

(2) Cette espèce se retrouve en Allemagne, dans l'Alster et dans l'Elbe, à Steinwarder (Servain).

(3) M. Servain a également trouvé cette espèce dans l'Alster, à Hambourg, en Allemagne.

(4) A ce même groupe il convient de rapporter encore les espèces suivantes étrangères à la France : *Anodonta Trasimenica*, Kobelt (1880), d'Italie ; *A. Monterosatoi*, Bourguignat (1881), d'Italie ; *A. Herciniana*, Servain, (1889) d'Allemagne (Bourg.).

T. — Groupe de l'*A. intermedia* (1).

Anodonta intermedia, Lamarck.

Mytilus anatinus, Schröter, 1779. *Flussconch.*, pl. I, fig. 2 (*non* Linné).
Anodonta intermedia, Lamarck, 1819. *Anim. s. vert.*, VI, I. p. 86. — *Encyclop. méth.*, pl. CCI, fig. 2. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 311. — Locard, 1882. *Prodrome.* p. 279. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII. p. 274.

La Loire, à Tours (Indre-et-Loire) [Lamarck]; la Maine, à Angers; le Thouet, à Saumur [Bourguignat]; le Louet, à Juigné-sur-Loire; Saint-Philibert-du-Peuple [Servain] (Maine-et-Loire) (2).

Anodonta Germanica, Servain.

Anodonta Germanica, Servain, 1888. *In Bull. Soc. malac. France*, V, p. 330. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 278.

La Loire, à Port-Thibaut, près Angers (Maine-et-Loire) [Servain, Bourguignat]; la Loire, aux environs de Nantes et à Ingrandes (Loire-Inférieure); la Vieille Rivière, à Caen (Calvados); l'Eure, à Chartres (Eure-et-Loir); la Loire, à Orléans (Loiret); la Ferté-Hauterives (Allier); la Loire, à Roanne (Loire); la lône Tabard, à Irigny (Rhône) [Loc.]; etc. (3).

Anodonta Caletengis, Locard.

Anodonta Caletengis, Locard, 1890. *Nov. sp.*

La Seine, depuis Rouen jusqu'au Havre (Seine-Inférieure); la Seine à Mantes (Seine-et-Oise) [Loc.]; etc.

(1) Groupe européen d'*Intermediana* (Bourguignat).
Entre le groupe de *Meretriciana* et celui des *Intermediana* se place celui des *Plattenicìana* du lac Balaton, qui comprend les espèces suivantes: *Anodonta Plattenica*, *A. Dubreili*, *A. Balatonica*, *A. Tihanyca*, *A. hydatina*, *A. Tissoti*, *A. aquatica* et *A. Hazayana* du Dr Servain (Bourg.).
(2) M. Bourguignat a retrouvé cette même forme en Angleterre, à Manchester, et M. Servain à Francfort, dans le Mein, ainsi qu'en Suisse, dans le lac de Zurich.
(3) Le type a été recueilli dans le Weser à Végésac et dans l'Elbe, à Steinwarder près Hambourg, en Allemagne (Servain).

Anodonta sigela, Bourguignat.

Anodonta sigela, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

Le lac du Parc de la Tête-d'Or, à Lyon (1) [Bourguignat]; le Rhône, au confluent et à Vernaison (Rhône); le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur; canal de Gueugnon à Digoin (Saône-et-Loire); les environs d'Auxonne (Côte-d'Or); Rappe (Haut-Rhin); la Loire, à Nantes [Loc.]; etc.

Anodonta Friedlanderiana, Servain.

Anodonta Friedlanderiana, Servain, 1889. *Moll. acéph. Francfort*, p. 56. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 276.

La Seine, entre Bougival et Paris (Seine-et-Oise et Seine) [Bourguignat]; la Seine, à Vernon (Eure); la Seine, près de son embouchure (Seine-Inférieure); la Seine, à Montereau (Seine-et-Marne); l'Yonne, à Pont-sur-Yonne, et aux environs de Sens (Yonne); la Loire, à Basse-Indre (Loire-Inférieure [Loc.]; etc. (2).

Anodonta Richardi, Bourguignat.

Anodonta Richardi, Bourguignat, *in* Schröder, 1885. *Union. Allem.*, *in Bull. Soc. malac. France*, II, p. 215. — Servain, 1888. *Moll. fluv. Hambourg*, *in Bull. Soc. malac. France*, V, p. 330. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, p. 278.

Le canal du Midi à Carcassonne (Aude) [Sourbieu, Servain, Baichère]; etc. (3).

U. — Groupe de l'*A. Rossmässleriana* (4).

Anodonta Rossmässleriana, Dupuy.

Anodonta Rossmässleriana, Dupuy, 1843. *Essai moll. Gers*, p. 74. — Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, p. 608, pl. XVIII, fig. 14. —

(1) Trouvé à Lyon par feu Péchaud et étiqueté: bassin du Jardin botanique de Lyon. (Collect. Bourg.).

(2) Le type vit à Francfort, dans le Mein (Servain).

(3) Le type a été découvert à l'embouchure de l'Havel, dans l'Elbe (Schröder), et retrouvé près Hambourg (Servain).

Dans ce même groupe des *Intermediana* il convient de faire rentrer l'*Anodonta eporediana*, Issel (1883), d'Italie.

(4) Groupe européen des *Rossmässleriana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, p. 207

Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 207. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 273. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 237.

Le Gers, la Baïsse, la Gimonne [Dupuy]; l'Ossun, à Tarbes (Hautes-Pyrénées); canal entre Loire et Cher, près Tours (Indre-et-Loire); la Marne, à Langres (Haute-Marne); ruisseau des Vignes, à Amance, près Vendeuvre-sur-Barse (Aude) [Bourguignat]; la Bienne, à Vers-la-Montagne (Jura) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta segnis, Bourguignat.

Anodonta segnis, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Loire, à Saumur (Maine-et-Loire) [Bourguignat]; les environs de Saint-Amour (Jura); le Torrin, à Villeneuve (Saône-et-Loire); la Reyssouze, aux environs de Bourg; la Veyle, à Pont-de-Veyle; étangs de Chalamont (Ain) [Loc.]; etc.

Anodonta luxata, Held.

Anodonta luxata, Held, 1837. *In Isis*, IV, p. 305. — Küster, 1852. *Syst. conch. cab.*, *Anod.*, p. 9, pl. III, fig. 1. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 208. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 274. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 238 (4).

Le Serain, à Monetau, près Auxerre (Yonne) [Bourguignat]; la Marne, à Jaulgonne (Aisne) [Lallemant, Bourguignat]; la Marne, près Château-Thierry (Aisne); la Marne, à Lagny et à Meaux; la Seine, à Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne); l'Essonne, près Corbeil (Seine); la Seine, à Nogent-sur-Seine (Aube); la Saône, à Collonges et à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Loc.]; etc. (2).

Anodonta inornata, Küster.

Anodonta inornata, Küster, 1852. *Syst. conch. cab.*, *Anod.*, p. 42, pl. III, fig. 6. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 208. —

(1) Sous ce nom d'*Anodonta Rossmässleriana* nous avons reçu les espèces les plus différentes de l'est de la France, notamment des départements du Doubs, du Jura et de la Côte-d'Or.

Cette espèce existe également en Allemagne et en Angleterre (Bourg.).

(2) Le type vit en Allemagne, notamment en Bavière, aux environs de Passau. M. Bourguignat possède également cette espèce de Dambnussoën, en Danemark.

Locard, 1882. *Prodrome*, p. 274. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 238.
Anodonta radiata, var. inornata, Mörch, 1864. *Syn. moll. Daniæ*, p. 85.

La Loire, à Tours (Indre-et-Loire) [Bourguignat]; l'Ivette, à Orsay (Seine-et-Oise) [Coutagne]; le Tech (Pyrénées-Orientales) [Fagot]; l'Allier, à Vichy (Allier); l'étang de Vaux, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat]; la Loire, au Port-Thibaut, près Angers (Maine-et-Loire) [Servain, Bourguignat]; l'Eure, à Vernon (Eure); la Seine, au nord de Rouen (Seine-Inférieure) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta subinornata, Bourguignat.

Anodonta subinornata, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

L'Ain, à Brainans, près Poligny (Jura) [Mabille, Bourguignat]; le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur (Saône-et-Loire); la Saône, à Auxonne et à Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or); la Reyssouze, aux environs de Bourg; la Veyle, à Pont-de-Veyle (Ain); la Loire, aux environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc.

Anodonta blaca, Bourguignat.

Anodonta blaca, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Saône, à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Bourguignat]; la Loire, à Basse-Indre et à Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc. (2).

Anodonta ultronea, Bourguignat.

Anodonta ultronea, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

Aulzey, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat] (3).

V. — Groupe de l'*A. obnixa* (4).

Anodonta obnixa, Locard.

Anodonta obnixa, Locard, 1890. *Nov. sp.*

(1) Le type a été découvert dans le Regnitz, près Erlangen, en Bavière; M. Bourguignat l'a reçu d'Alberslung, en Danemark, et M. Servain l'a signalé dans l'Elbe et dans l'Alster, à Hambourg.

(2) Le type vit en Allemagne, dans le Mein, entre Francfort et le Rhin (Bourg.).

(3) Il convient de ranger encore dans ce groupe l'*Anodonta Nilsoni*, de Küster, espèce allemande (Bourg.).

(4) Groupe européen des *Brotiana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 209).

Le canal du Rhône au Rhin, les environs de Mulhouse; la Loire, aux environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc. (1).

X. — Groupe de l'*A. mitula* (2).

Anodonta mitula, Bourguignat.

Anodonta mitula, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

Le Rhône, aux environs de Vienne (Isère) [Bourguignat].

Y. — Groupe de l'*A. Sturmi* (3).

Anodonta Sturmi, Bourguignat.

Mytilus anatinus (pars), Sturm, 1803. *Deutsch. fauna*, 1er fasc., p. 1.
Anodonta intermedia (non Lamarck*)*, C. Pfeiffer, 1821. *Nat. Deutsch. Moll.*, I, p. 113, pl. VI, fig. 3.
— *cellensis, var. intermedia*, Mörch, 1864. *Syn. moll. Dan.*, p. 85.
— *Sturmi*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 223. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 274. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 245.

Céret (Pyrénées-Orientales); le canal du Midi, à Villefranche-de-Lauraguais (Haute-Garonne) [Bourguignat]; le canal du Midi et le canal de Fresquel, à Carcassonne (Aude) [Baichère]; le Rhône, près Arles [Bourguignat]; étang de Meyranne [Coutagne] (Bouches-du-Rhône); l'Indre, à Prissault (Indre-et-Loire); l'étang de Grandlieu, à Passay (Loire-Inférieure) [Bourguignat, Servain]; la Saône, à Heuilly-sur-Saône [Loc.]; la Seine, à Étrochez, Courcelles [Beaudouin] (Côte-d'Or); etc. (4).

Anodonta Lutetiana, J. Mabille.

Anodonta Lutetiana, J. Mabille, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 223. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 274. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 245.

La Bièvre, à Arcueil, près Paris (Seine) [Mabille, Bourguignat].

(1) Ce même groupe renferme surtout des espèces suisses telles que: *Anodonta Broti*, Bourguignat (1881); *A. Desori*, Coutagne (1881); *A. Pictetiana*, Mortillet (1867); etc. (Bourg.).

(2) Groupe européen des *Gestroiana*, Bourguignat.
Le type de ce groupe est l'*Anodonta Gestroi*, Bourguignat (1863. *Union. penins. ital.*, p. 99).

(3) Groupe européen des *Sturmiana*, Bourguignat.

(4) On trouve cette forme en Bavière, aux environs de Nuremberg, et en Allemagne près de Cassel; M. Bourguignat l'a reçue du Danemark; M. Servain l'a rencontrée à l'île de Lutzelau dans le lac de Zurich, en Suisse.

Anodonta chresimella, Bourguignat.

Anodonta chresimella, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

La Saône à Rochetaillée [Bourguignat], à Neuville-sur-Saône et à Villevert (Rhône); la Grosne, à La Ferté et à Marnay ; la Saône, à Tournus et à Châlon-sur-Saône ; le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur (Saône-et-Loire) [Loc.] ; etc. (1).

Anodonta Autricensis, Locard.

Anodonta Autricensis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

L'Eure, à Chartres (Eure-et-Loir) [Loc.]; etc.

Z. — Groupe de l'*A. Pyrenaica* (2).

Anodonta Pyrenaica, Locard.

Anodonta Pyrenaica, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La Sare (Basses-Pyrénées) [Loc.].

Anodonta Marconi, Bourguignat.

Anodonta Marconi, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Canne, à Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat].

Anodonta Blanci, Bourguignat.

Anodonta Blanci, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 233. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 274. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, p. 248.

Étang de Saint-Paul, près Thonon (Savoie) [Bourguignat]; etc. (3).

(1) A la suite du groupe des *Sturmiana* il faut placer deux autres groupes européens qui ne paraissent pas représentés en France : 1° groupe des *Humbertiana*, Bourguignat, qui comprend: *Anodonta Humberti*, Bourguignat (1881); *A. Roblinica*, Adami ; *A. Kobeltiana*, Adami, de Suisse, d'Italie et du Tyrol; 2° groupe des *Depressiana*, Bourgnignat, qui comprend : *Anodonta depressa*, Schmidt (1848); et *A. complacita*, Servain (1882), de Carniole et d'Allemagne.

(2) Groupe européen des *Rostratiana*, Bourguignat (1881. *Mat. mol. acéph.*, p. 225), dont le type est l'*Anodonta rostrata*, Kobelt (*In* Rossmässler, 1886. *Iconogr.*, IV, p. 25, fig. 284. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, p. 227), spécial à la Carniole et que nous ne connaissons pas en France.

(3) Le type vit dans un étang près de Turin, en Italie (Bourg.).

Anodonta Sebinensis, Adami.

Anodonta Idrina, S. Clessin, 1852. *Syst. conch. cab.*, *Anod.*, pl. LV, fig. 1 et 2. — Kobelt, 1876. *Iconogr.*, pl. CXX, fig. 1156 (*non* Spinelli).
— *Sebinensis*, Adami, *Mss.*, 1878. *In* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 232. — Bourguignat, 1883. *Union. pen. Ital.*, p. 102. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, p. 248.

Le lac d'Annecy (Savoie) [Loc.] (1).

AA. — Groupe de l'*A. Jourdheuili* (2).

Anodonta Jourdheuili, Ray.

Anodonta rostrata, Drouët, 1853. *Naïades France*, p. 14, pl. V, fig. 2 (*non* Kokelt).
— *Jourdheuili*, Ray, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 237. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 275.

Les canaux du château des Cours, à Saint-Jullien près Troyes (Aube) [Drouët, Bourguignat]; la Maine, à Angers (Maine-et-Loire) [Bourguignat, Servain]; l'Erdre, près Nantes (Loire-Inférieure) [Mabille, Bourguignat]; etc.

Anodonta rhynchota, Servain.

Anodonta rynchota, Servain, 1882. *Hist. moll. acéph. Francfort*, p. 51. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, p. 252.

Les environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; (3).

(1) Le type se trouve en Lombardie, dans le lac d'Iseo, ainsi que dans la Tresa et le lac Muzano, du canton de Lugano de la Suisse italienne (Bourg.).

Il faut encore classer dans le groupe des *Rostratiana* les espèces suivantes qui n'ont pas été rencontrées en France : *Anodonta Ressmanni*, Bourguignat (1881), de la Carynthie; *A. diminuta*, Bourg. (1881), de la Carynthie; *A. Helvetica*, Bourg. (1862), de la Suisse; *A. Visurgitana*, Bourg., *in* Servain (1888), d'Allemagne; *A. Eudora*, Bourg. (1887), d'Italie; *A. misara*, Servain (1885), de Suisse; etc. (Bourg.).

« C'est à la suite de cette espèce que devrait trouver place l'*Anodonta Culoxiana*, Nicolas (1888. *In Ann. Acad. Vaucluse*), signalée par son auteur comme devant se trouver dans le Rhône à Culoz, si cette Anodonte était réellement nouvelle. Mais d'après un échantillon provenant de M. Nicolas, échantillon qui m'a été envoyé par M. le capitaine Caziot, j'ai reconnu, sans qu'il puisse exister le moindre doute dans mon esprit, que la prétendue *Culoxiana* était un échantillon-type de l'*Anodonta limpida*, provenant de la Narenta, en Dalmatie (Bourg.).

(2) Groupe européen des *Jourdheuiliana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, p. 236). »

(3) Le type vit aux environs de Francfort (Servain). La forme nantaise correspond à une *var. minor*.

Anodonta Scaldiana, DUPUY.

Anodonta anatina, Hecart, 1883. *Coq. Valenciennes*, p. 6. *(non* Linné).
— *Scaldiana*, Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, p. 613, pl. XIX, fig. 12. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 237. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 275. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 251.

L'Escaut, à Valenciennes (Nord) [Dupuy, Bourguignat].

Anodonta oblonga, MILLET.

Anodonta oblonga, Millet, 1833. *In Mém. Soc. agric. Angers*, I, 3e liv., p. 242, pl. XII, fig. 1 *(non auct.)* (1).

La Maine et la Mayenne (Maine-et-Loire) [Millet, Bourguignat]; la Laignes, aux Riceys (Aube) [Coutagne]; la Saône, au nord de Lyon, à Villevert, Neuville-sur-Saône (Rhône); la Grande-Garonne, à Fréjus (Var); les environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc.

Anodonta glischra, BOURGUIGNAT.

Anodonta glischra, Bourguignat, 1884. *Nov. sp.*

Orsay, près Paris (Seine-et-Oise] [Bourguignat, Loc.]; Saint-Amour, Bois-Vieux (Jura); Reyssouze et le Reyssouzet, à Saint-Julien (Ain) [Loc.]; etc.

Anodonta Georgei, BOURGUIGNAT.

Anodonta Georgi, Bourguignat, *in* Locard, 1881. *Prodrome*, p. 280 et 351.
— *Georgei*, Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 282.

Le Louet, à Juigné-sur-Loire (Maine-et-Loire) [Bourguignat, Servain]; la Nièvre, à Lurcy (Nièvre) [Bourguignat]; etc.

Anodonta Philypna, SERVAIN.

Anodonta Philypna, Servain, 1884. *Nov. sp.*

La Loire, à Saumur (Maine-et-Loire) ; la Loire, près Ingrandes et près Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc.

(1) Comme nous l'expliquerons plus loin l'*Anodonta oblonga* de presque tous les auteurs n'est pas l'*A. oblonga* de Millet, mais bien l'*A. Noeli*, Bourg. et Loc.

Anodonta marcida, Pechaud.

Anodonta marcida, Pechaud, 1885. *Nov. sp.*

La Nièvre, à Lurcy (Nièvre) [Pechaud, Bourguignat].

Anodonta Loroisi, Bourguignat.

Anodonta Loroisi, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acèph.*, I, p. 243. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 271. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, p. 252.

Canal de Bretagne à Saint-Congard (Morbihan); canaux près de Tours (Indre-et-Loire) [Bourguignat]; la Grosne, à la Ferté et à Marnay ; la Saône, à Tournus, Varennes et Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire); la Canne, à Pontillard (Nièvre) [Loc.]; etc. (1).

BB. — Groupe de l'*A. Ogerieni* (2).

Anodonta Ogerieni, Bourguignat.

Anodonta Ogerieni, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I. p. 268. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 276. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 259.

Le Marboz et le Suran, à Gigny [Bourguignat]; Saint-Amour [Coutagne] (Jura); etc.

Anodonta Auboirica, Bourguignat.

Anodonta Auboirica, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

L'Auboir (Cher) [Bourguignat]; les environs de Moulins (Allier) [Loc.]; etc.

CC. — Groupe de l'*A. anatina* (3).

Anodonta Æchmopsis, Bourguignat.

Anodonta Æchmopsis, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 247. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 275.
— *Æchmopsis*, Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, p. 253.

(1) L'*Anodonta Serbica*, Letourneux (1881. *In* Bourguignat, *Mat. moll. acéph.*, p. 241), de Belgrade, dans le Danube, appartient également à ce groupe (Bourg.).
(2) Groupe europeen des *Ogerieniana*, Bourguignat.
(3) Groupe européen des *Anatiniana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 244).

Le lac du Bourget, du côté de Tresserve (Savoie) [Bourguignat]; etc. (1).

Anodonta Indusiana, Bourguignat.

Anodonta Indusiana, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

L'Ain (sans indication précise de localité) [Bourguignat]; la Loire aux environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc.

Anodonta Rayi, Dupuy.

Anodonta Rayi, Dupuy, 1849. *Cat. extramar. Galliæ test.*, n° 25. — Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, p. 614, pl. XX, fig. 22. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 251. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 275. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, p. 254.

La Bonde-Gendret, à Troyes [Ray, Dupuy, Bourguignat]; Nogent-sur-Seine; la Nosle, à Aix-en-Othe [Bourguignat]; la Laignes [Loc.] (Aube); Saint-Amour, Marboz, Gigny (Jura); la Salle (Saône-et-Loire); le Tarn [Loc.]; l'Aveyron, à Rodez (Aveyron) [Servain]; le canal du Midi, à Villefranche-de-Lauraguais (Haute-Garonne) [Bourguignat]; etc. (2).

Anodonta spathuliformis, Locard.

Anodonta spathuliformis, Locard, 1884. *Contrib. faune malac. franç.*, VIII, p. 24. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 224.

Saint-Amour, Brainans [Loc.], Salins [Bourguignat] (Jura); la Brizotte, la Saône, aux environs d'Auxonne (Côte-d'Or); la Reyssouze, aux environs de Bourg (Ain); l'Essonne et la Seine, au sud de Corbeil (Seine-et-Oise); la Noë, à Caen (Calvados) [Loc.]; etc.

Anodonta elodæa, Pechaud.

Anodonta elodæa, Pechaud, 1854. *In Bull. Soc. malac. franç.*, I, p. 193. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 255.

(1) Le type vit en Croatie; on le retrouve également en Lombardie (Bourg.).
(2) M. Servain a retrouvé cette espèce sur les bords du lac de Zurich en Suisse.

Ruisseaux de Bicherolles et de Beaureplet, près Saint-Saulge (Nièvre) [Pechaud, Bourguignat]; Bressolles, les environs de Moulins (Allier); la Saône, au nord de Lyon, à Neuville-sur-Saône, Villevert, Albigny (Rhône); Bois-Vieux (Jura); la Brizotte (Côte-d'Or); Lunéville (Meurthe-et-Moselle); les environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc.

Anodonta Krapinensis, Letourneux.

Anodonta Krapinensis, Letourneux, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 245. — Westerlund. 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 253.

Le Torrin, à Villeneuve; le Menthon, le Sevron, près Marboz (Ain); la Veyle, près Pont-de-Veyle; les étangs de Chalamont et de Villars-en-Dombes (Ain) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta anatina, Linné.

Mytilus anatina, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X. p. 706. — Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi conchylia*, p. 144, pl. II, fig. 1 *(optima)*.

Anodonta anatina, Rossmässler, 1837. *Iconogr.*, pl. XXX, fig. 417 *(tantum)*. — Bourguignat, 1881. *Mat. mol. acéph.*, I, p. 259. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 275. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 255.

L'Yvette, à Chevreuse (Seine-et-Oise) [Mabille, Bourguignat]; le canal de l'Ourcq, à Bondy (Seine); la Masle, à Amboise (Indre-et-Loire); les environs de Lons-le-Saulnier, Saint-Amour (Jura) [Bourguignat]; le Sevron, près Marboz; le Menthon, la Veyle, la Reyssouze (Ain); l'Ouche, la Brizotte (Côte-d'Or) [Loc.]; La Saône, à Vonges (Côte-d'Or) [Bourguignat, Coutagne]; Aulzey (Nièvre); l'Aveyron, à Rodez (Aveyron) [Bourguignat]; l'Orne, à Feugerolles (Calvados); les délaissés de la Seine, au nord de Rouen (Seine-Inférieure); l'Esse, à Manonville (Meurthe-et-Moselle) [Loc.]; etc. (2).

Anodonta æquorea, Bourguignat.

Anodonta æquorea, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

(1) Le type vit en Croatie; on ne trouve en France qu'une *var. minor*. (Bourg.).

(2) Le type vit en Suède; on a retrouvé également cette même forme en Allemagne, en Suisse, en Italie, etc. (Bourg.).

La Loire, à Nevers (Nièvre) [Bourguignat]; la Loire, près Nantes (Loire-Inférieure); le Menthon; le Sevron, à Marboz; la Reyssouze, aux environs de Bourg; la Veyle, à Pont-de-Veyle (Ain) [Loc.]; etc.

Anodonta palustris, d'Orbigny.

Mytilus anatinus, Da Costa, 1778. *Brit. conch.*, p. 215, pl. XV, fig. 2 (*non* Linné).
Anodonta palustris, d'Orbigny, *in* de Ferussac, 1822, *Arct. Anod.*, *Dict. class. Hist. nat.*, I, p. 397. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 256. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 275.
— *alpestris*, de Charpentier, *Mss.*
— *tenella*, Held, *in* Küster, 1852. *Syst. conch. cab.*, *Anod.*, p. 63, pl. IX, fig, 5. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 255.

L'Auvergne (d'Orbigny, de Ferussac); Chalon-sur-Saône [Fagot, Bourguignat]; ruisseau de la Salle; le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur (Saône-et-Loire); la Seine, à Châtillon-sur-Seine; la Saône, à Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or); Passavent (Haute-Saône); Condé-Folie (Somme) [Loc.]; canal entre Loir et Cher; la Maine, à Angers (Maine-et-Loire) [Bourguignat]; lac de Grandlieu (Loire-Inférieure) [Bourguignat, Servain]; etc. (1).

Anodonta Idrinopsis, Locard.

Anodonta Idrinopsis, Locard, 1890. *Nov. sp.*

La Brizotte, l'Albanne, l'Ouche, la Saône aux environs d'Auxonne (Côte-d'Or) [Loc.]; etc.

DD. — Groupe de l'*A. glabra* (2).

Anodonta glabra, Villa.

Anodonta glabra, Villa, 1841. *Disp. Syst. conch.*, p. 10 (*sine descr.*). — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I p. 262. — Locard,

(1) Cette même espèce vit également en Suisse, sur les bords du lac de Zurich (Servain), et en Italie, aux environs de Mantoue (Bourguignat).

A ce même groupe, il convient encore de rapporter les espèces suivantes : *A. Pilariana* Bourguignat (1881), de Croatie; *A. Rayopsis*, Servain (1835), de Suisse; *A. Danica*, Mörch (1881), de Danemark; etc.

(2) Groupe européen des *Idriniana*, Bourguignat. — Le type du groupe est l'*Anodonta Idrina*, Spinelli (1851), de Lombardie.

1887. *Prodrome*, p. 276. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 257.

La Couze, près Issoire (Puy-de-Dôme) ; la Loire, à Roanne (Loire) ; l'Allier, à Vichy (Allier) [Bourguignat] ; la Marne, à Château-Thierry (Aisne) ; la Vieille-Rivière, près Caen (Calvados) [Loc] ; etc. (1).

Anodonta glabrella, Bourguignat.

Anodonta glabrella, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

La Nièvre, à Lurcy-le-Bourg ; la Canne, à Saint-Saulge (Nièvre) ; le Drée, près Épinac (Saône-et-Loire) [Bourguignat] ; la Brizotte (Côte-d'Or) [Loc.] ; etc.

Anodonta Jurana, Locard.

Anodonta Jurana, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Bois-Vieux, Saint-Amour (Jura) ; le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur (Saône-et-Loire) ; la Brizotte, aux environs d'Auxonne (Côte-d'Or) [Loc.] ; etc.

Anodonta Nycterina, Bourguignat.

Anodonta anatina, typus, Drouët, 1852. *Naïades franç.*, pl. IV, fig. 1 (*non* Linné).
— *Nycterina*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, p. 104 et 266. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 276.

La Barse et divers cours d'eau des environs de Troyes (Aube) [Drouët, Bourguignat] ; Châtillon-sur-Seine, Sainte-Colombe, Étrochez (Côte-d'Or) [Beaudouin] ; les eaux du Menthon (Ain) [Loc.] ; etc. (2).

EE. — Groupe de l'A. *arealis* (1).

Anodonta arealis, Küster.

Anodonta arealis, Küster, 1852. *Syst. conch. cab.*, *Anod.*, p. 47, pl. IX, fig. 2-4. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 283. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 277. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 263.

(1) Le type se trouve en Lombardie (Bourg.).

(2) On retrouve egalement cette même espèce en Lombardie (Bourg.).

A ce même groupe on doit également rapporter l'*Anodonta Idrinella*, Bourguignat (1885), de la Lombardie.

(3) Groupe européen des *Arealiana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 282).

La Masle, à Amboise (Indre-et-Loire); le lac du Bourget (Savoie) [Bourguignat]; la Tille (Côte-d'Or); le lac d'Annecy (Haute-Savoie); les environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta invicta, Locard.

Anodonta invicta, Locard, 1890. *Nov. sp.*

Le canal du Rhône au Rhin, les environs de Mulhouse [Loc.]; etc.

Anodonta Burgundina, Locard.

Le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur; la Saône, près Chalon-sur-Saône et Tournus; la Grosne, à la Ferté et à Marnay (Saône-et-Loire); le Doubs, près Dole (Jura); la Saône, à Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or); la Loire, à Basse-Indre (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc.

Anodonta subarealis, Fagot.

Anodonta anatina, Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, pl. XIX, fig. 13 *(non* Linn.).
— *Scaldiana*, Kobelt, 1880. *Iconogr.*, pl. CXCIV, fig. 1960 *(non* Dupuy).
— *subarealis*, Fagot, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 283. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 277. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 263.

L'Escaut, à Valenciennes (Nord); la Seine, à Paris (Seine); Bècherolles et Saint-Maurice, près Saint-Saulge; la Nièvre, à Lurcy (Nièvre) [Bourguignat]; la Maine, à Angers, près la Poissonnière, et à Saint-Philbert-du-Peuple (Maine-et-Loire) [Bourguignat, Servain]; Contrexeville (Vosges); la Saône, à Vonges (Côte-d'Or) [Bourguignat]; le Sevron, près Marboz (Ain); l'Esse, à Manonville (Meurthe-et-Moselle); les environs de Dax (Landes) (2); le canal du Midi, à Villefranche-de-Lauraguais (Haute-Garonne) [Fagot, Bourguignat]; le canal du Midi, à Carcassonne (Aude) [Sourbieu]; etc. (3).

Anodonta thanorella, Bourguignat.

Anodonta thanorella, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

(1) Cette forme vit également : dans le lac Morat, en Suisse; dans l'Aussa, près d'Aquileia e Illyrie; aux environs de Montfalcon (Bourg.); etc.
(2) Le type vit dans cette localité (Bourg.).
(3) On retrouve également cette espèce dans la Trave, à Lubeck (Bourg.) et dans le lac de Zurich (Serv.).

La Mouge, à Laizé [Bourguignat]; le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur [Loc.] (Saône-et-Loire); etc.

Anodonta trianguliformis, Bourguignat.

Anodonta trianguliformis, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Somme, à Abbeville (Somme) [Bourguignat]; la Rille, à Pont-Audemer (Eure); la Seine, au nord de Rouen (Seine-Inférieure) [Loc.]; etc.

Anodonta Sourbieui, Bourguignat.

Anodonta Sourbieui, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

Le canal du Midi, à Carcassonne [Bourguignat]; l'étang de Jouarre [Baichère] (Aude); Saint-Philbert-du-Peuple (Maine-et-Loire); la Semence, près Charolles (Saône-et-Loire); la Canne, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat]; l'Albane, les environs d'Auxonne (Côte-d'Or) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta Morchiana, Clessin.

Anodonta mutabilis, *var. Mörchiana*, S. Clessin, 1876. *Syst. conch. cab.*, *Anod.*, p. 238.
— *Mörchiana*, S. Clessin, 1876. *Loc. cit.*, p. 280, pl. LXXVII, fig. 1-2. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 285. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 277. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 265.

La Saône, à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire) [Fagot, Bourguignat] (2).

Anodonta parvula, Drouët.

Anodonta parvula, Drouët, 1852. *Naïades franç.*, p. 9, pl. IV, fig. 2. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 288. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 278. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 264.

L'Ourse, à Bar-sur-Seine (Drouët); bras de la Seine, en amont de Troyes [Bourguignat] (Aube); ruisseau à Brunoy (Seine-et-Oise); l'Ourcq,

(1) Cette espèce vit également en Allemagne. (Bourg.).
(2) Le type vit en Danemark, dans l'île Seeland (Clessin).

à Meaux [Bourguignat]; la Marne, à Lagny [Loc.] (Seine-et-Marne); Ruisseau de Longpoint (Aisne); l'Orge, à Juvizy (Seine-et-Oise) [Mabille, Bourguignat]; la Marne, à Châlons-sur-Marne (Marne) [Coutagne, Bourguignat]; la Seine, à Chatillon-sur-Seine; la Brizotte; les environs d'Auxonne (Côte-d'Or); la Mouge, à Laizé (Saône-et-Loire); Passavent (Haute-Saône) [Loc.]; Saint-Amour [Coutagne]; Saint-Julien, Gigny, les environs de Lons-le-Saulnier (Jura) [Loc.]; la Masle, à Amboise; le canal entre Loir et Cher, près de Tours (Indre-et-Loire); le canal de Nevers, à Nevers (Nièvre) [Bourguignat]; la Canne, à Pontillard [Loc.]; Bupy, près Saint-Saulge (Nièvre); le parc de la Tête-d'Or, à Lyon (Rhône) [Bourguignat); la Maine, à Angers (Maine-et-Loire) [Servain, Bourguignat]; etc.

Anodonta pœdica, Pillot.

Anodonta coarctata, Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, pl. XX, fig. 21 *(non* Potiez et Michaud).
— *pœdica*, Pillot, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 288. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 278.

Rivière de la Vacherie, près Troyes (Aube); la Maine, à Angers (Maine-et-Loire); la Charente, à Angoulême (Charente) [Bourguignat]; Gigny, et les environs de Lons-le-Saulnier (Jura); la Brizotte, le Sarron, l'Ouche, la Borne, aux environs d'Auxonne (Côte-d'Or); le Doubs, près Verdun (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc. (1).

FF. — Groupe de l'*A. Camurina* (2).

Anodonta Camurina, Pechaud.

Anodonta Camurina, Pechaud, 1884. *In Bull. Soc. malac. franç.*, I, p. 145. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 257.

Ruisseau de Bicherolles et de Saint-Maurice, près Saint-Saulge (Nièvre) [Pechaud, Bourguignat]; etc.

(1) Il faut encore ajouter à ce groupe : *Anadonta Clessini*, Bourguignat (1881), d'Allemagne; *A. Benacensis*, Villa (1871), d'Italie; etc. (Bourg.).
(2) Groupe européen des *Camuriana*, Bourguignat.

Anodonta Bisuntiensis, Locard.

Anodonta Bisuntinensis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Le Doubs, aux environs de Besançon (Doubs); le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur; la Saône et le Doubs, aux environs de Verdun (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc.

Anodonta Merularum, Pechaud.

Anodonta Merularum, Pechaud, 1885. *Nov. sp.*

Ruisseau des Merles, à Aulezy et Saint-Maurice, près Saint-Saulge (Nièvre) [Pechaud, Bourguignat]; etc.

Anodonta mitis, Bourguignat et Pechaud.

Anodonta mitis, Bourguignat et Pechaud, 1885. *Nov. sp.*

La Canne, à Saint-Saulge et Saint-Maurice (Nièvre) [Bourguignat et Pechaud]; la Loire, près Bas-en-Basset (Haute-Loire); la Besbre (Allier); l'Ouche, la Brizotte (Côte-d'Or); la Seine, à Corbeil et à Juvizy (Seine-et-Oise); l'Yonne, à Pont-sur-Yonne (Yonne) [Loc.]; etc.

Anodonta codiella, Bourguignat.

Anodonta codiella, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 289. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 278. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 265.

Rivière de la Vacherie, près Troyes (Aube); la Saône, à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Bourguignat]; etc.

Anodonta pygmæa, Bourguignat.

Anodonta pygmœa, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

Montapas, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat] (1).

(1) Il convient de faire rentrer dans ce groupe les espèces suivantes : *Anodonta Hermanni*, Bourguignat (1885), du lac Salziger en Allemagne ; *A. codopsis*, Servain (1882), du Mein, en Allemagne, et du Tamega en Portugal (Bourg.).

GG. — Groupe de l'*A. ovula* (1).

Anodonta fœdata, Servain.

Anodonta fœdata, Servain, 1887. *Nov. sp.*

La Maine, à Cholet (Maine-et-Loire) [Bourguignat, Servain]; la Loire, à Ingrandes et aux environs de Nantes (Loire-Inférieure); le Menthon; la Reyssouze, aux environs de Bourg (Ain) [Loc.]; etc.

Anodonta ovula, Servain.

Anodonta ovula, Servain, 1887. *In Bull. Soc. malac. franç.*, IV, p. 264. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 263.

Le lac de Grandlieu (Loire-Inférieure) [Servain, Bourguignat]; la Canne, à Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat]; etc.

Anodonta ovularis, Bourguignat.

Anodonta ovularis, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

Gigny (Jura) [Bourguignat]; Marboz [Loc.] (Ain); la Brizotte, près Auxonne (Côte-d'Or); les étangs des environs de Montbrison et de Feurs (Loire); la Loire, près Bas-en-Basset (Haute-Loire) [Loc.]; etc.

Anodonta fastigata, Bourguignat et Pechaud.

Anodonta fastigata, Bourguignat et Pechaud, 1885. *Nov. sp.*

Lurcy-le-Bourg, Montapas, Saint-Maurice, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat]; etc. (2).

HH. — Groupe de l'*A. Colloba* (3).

Anodonta Colloba, Bourguignat.

Anodonta Colloba, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 302. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 279. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 271.

(1) Groupe européen des *Oculiana*, Bourguignat.
(2) Il faut encore ajouter à ce groupe l'*Anodonta perlora*, Servain (1885), du lac Salziger et du Lesum, près Végésak, en Allemagne (Bourg.).
(3) Groupe européen des *Collobiana*, Bourguignat.

La Canne, à Saint-Saulge (Nièvre); la Maine, à Cholet (Maine-et-Loire) [Bourguignat]; Passavant (Haute-Saône); la Bienne, près Saint-Claude (Jura); la Reyssouze, près Bourg (Ain); les délaissés du Rhône, au nord de Seyssel (Ain et Haute-Savoie) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta Suranica, Bourguignat.

Anodonta Suranica, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Canne, à Saint-Saulge; l'Aron, à Montapas; Saint-Maurice (Nièvre); la Semence, à Charolles (Saône-et-Loire) [Bourguignat]; le Suran, à Saint-Jullien; Brainans (Jura); le lac d'Annecy (Haute-Savoie); Mittois (Calvados) [Loc.]; etc.

II. — Groupe de l'*A. Westerlundi* (2).

Anodonta Westerlundi, Fagot.

Anodonta Westerlundi, Fagot, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 266. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 276.— Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 259.

Mittois (Calvados); l'Esse, à Manonville (Meurthe-et-Moselle) [Loc.]; l'Yvette, à Orsay (Seine-et-Oise) [Bourguignat, Coutagne, Loc.]; la Maine, à Cholet (Maine-et-Loire); Matapas, Lurcy, Pougues [Bourguignat]; la Canne, à Pontillard [Loc.] (Nièvre); le lac de Grandlieu [Bourguignat], les environs de Nantes [Loc.] (Loire-Inférieure); Gigny (Jura) [Coutagne]; la Brizotte (Côte-d'Or) [Loc.]; etc. (3).

Anodonta subluxata, Küster.

Anodonta subluxata, Küster, 1852. *Syst. conch. cab.*, *Anod.*, p. 52, pl. XIII, fig. 1-2 *(tantum)*.— Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 265. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 258.

Aulesy et la Canne, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat]; La Selle

(1) M. Schröder a signalé cette espèce dans la Saale, près Passemdorf, en Allemagne.

(2) Groupe européen des *Westerlundiana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 262, *pars*).

(3) Cette espèce a été retrouvée à Skane, en Suède (Bourg.).

(Haute-Saône); l'Isère, près Goncelin et aux environs de Grenoble (Isère) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta Ervica, Bourguignat.

Anodonta Ervica, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 271. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 276. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 260.

L'Erve, au-dessous du château de Thévalles, près Chéméré-le-Roy (Mayenne) [Bourguignat]; lac de Grandlieu (Loire-Inférieure) [Servain, Bourguignat]; Saint-Saulge (Nièvre) [Loc.]; etc.

Anodonta inæquabilis, Bourguignat.

Anodonta inæquabilis, Bourguignat, 1889. *Nov. sp.*

L'Erve (Mayenne); la Canne, à Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat]; etc.

Anodonta Montapasi, Bourguignat et Pechaud.

Anodonta Montapasi, Bourguignat et Pechaud, 1885. *Nov. sp.*

L'Aron, à Montapas (Nièvre) [Bourguignat].

Anodonta gibbosula, Bourguignat.

Anodonta gibbosula, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Canne, à Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat] (2).

JJ. — Groupe de l'*A. acallia* (3).

Anodonta acallia, Ray.

Anodonta coarcata, Kobelt, 1879. *Iconogr.*, pl. CLXV, fig. 1659 *(non auct.)*

— *acallia*, Ray, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I. p. 276. Locard, 1882. *Prodrome*, p. 287. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 261.

(1) Le type vit en Saxe; on retrouve cette même espèce en Russie, dans le fleuve Konka, et en Suisse, dans le lac des Quatre-Cantons (Bourg.).

(2) L'*Anodonta Konkanica*, Bourguignat, 1885, du fleuve Konka, en Russie, appartient également à ce groupe (Bourg.).

(3) Groupe européen des *Acalliana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 270).

La Laignes, aux Riceys (Aube) [Ray, Bourguignat]; Saint-Amour (Jura); la Borne, la Brizotte (Côte-d'Or); la Marne, à Château-Thierry (Aisne); l'Essonne et la Seine, près Corbeil (Seine-et-Oise) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta exulcerata, Villa.

Anodonta exulcerata, Villa, *in* Porro, 1838. *Malac. prov. Comasca*, p. 111, pl. II, fig. 12. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 275.

Lac de Grandlieu (Loire-Inférieure) [Bourguignat, Servain] (2).

Anodonta Lortetiana, Locard.

Anodonta Lortetiana, Locard, 1884. *Contrib. faune malac. franç.*, VIII, p. 34. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 262.

Le ruisseau de la Salle; la Grosne, à Cluny et à La Ferté (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc.

Anodonta illota, Ray.

Anodonta illota, Ray, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 280. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 277. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg*, VII, p. 262.

La Laignes, aux Riceys (Aube) [Ray, Bourguignat] (3).

KK. — Groupe de l'*A. Bourguignati* (4).

Anodonta Bourguignati, Mabille.

Anodonta Bourguignati, Mabille, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 257. — Locard. 1887. *Prodrome*, p. 276. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 256.

Le canal de l'Ourcq, à Bondy (Seine) [Mabille, Bourguignat] (5).

(1) Cette espèce se trouve également dans la Tamise au-dessus de Londres (Bourg.).

(2) Le type vit en Lombardie (Villa, Bourguignat).

(3) L'*Anodonta Kleciaki*, Drouët (1881), de Dalmatie, etc, appartient également à ce groupe (Bourg.).

(4) Groupe européen des *Lusitaniana*, Bourguignat (1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 257). — Le type de ce groupe est l'*Anodonta Lusitana*, Morlet (1845. *Moll. Portugal*, p. 103, pl. XII, fig. 1).

(5) Il faut ajouter à ce groupe les espèces suivantes: *Anodonta Tigurica*, Servain (1885); *A. ruvida*, Bourguignat (1881); *A. ruvidella*, Servain (1885); *A. Duregica*, Servain (1885); *A. deila*, Servain (1885); etc., toutes de la Suisse.

LL. — Groupe de l'*A. illuviosa* (1).

Anodonta illuviosa, Bourguignat.

Anodonta anatina, monstrosa, Brot, 1867. *Nayades Léman*, pl. VII, fig. 2.

— *illuviosa*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 296. — Locard, 1887. *Prodrome*, p. 279. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 269.

L'Yvette, à Orsay (Seine-et-Oise) [Bourguignat, Coutagne]; l'Essonne, près Corbeil (Seine et-Oise); le ruisseau de la Salle [Bourguignat]; la Mouge, près Mâcon (Saône-et-Loire); le lac d'Annecy, aux environs d'Annecy et de Talloires (Haute-Savoie); le lac d'Aiguelette; le lac du Bourget, au port Puer (Savoie) [Loc.]; etc. (2).

Anodonta amnica, Drouet.

Anodonta amnica, Drouët, 1888. *In Journ. conch.*, XXXVI, p. 110. — Drouët, 1889. *Unicn. bassin Rhône*, p. 87, pl. II, fig. 4. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 270.

La Tille (Côte-d'Or) [Drouët].

Anodonta fallax, Colbeau.

Mytilus anatinus, var., Maton et Rackett, 1807. *In Trans. Linn. Soc.*, VIII, — 1847. *Edition* Chenu, pl. XVI, fig. 4.

Anodonta fallax, Colbeau, 1868. *Moll. Belg., in Ann. Soc. Belg.*, III, p. 107, pl. III, fig. 3. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 297. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 269.

— *oviformis*, S. Clessin, 1877. *Syst. conch. cab., Anod.*, p. 88, pl. XXVI, fig. 5.

Gigny, et les environs de Saint-Amour; la Loire, près Mont-Barrey; le Doubs, au sud de Dole (Jura) [Loc.]; etc. (3).

(1) Groupe européen des *Illuviosiana*, Bourguignat.

(2) Le type se trouve en Suisse, dans le lac de Genève (Brot); M. Bourguignat l'a également signalé dans le lac des Quatre-Cantons, entre Lucerne et Kussnacht, et M. Dr Servain dans le lac de Zurich.

Cette espéce vit en Belgique, en Angleterre et en Suisse (Bourg.).
La forme française n'est pas très typique.

Anodonta invenusta, Bourguignat.

Anodonta invenusta, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Seine, à Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or); les environs d'Auxonne (Côte-d'Or) [Loc.]; le Doubs, au sud de Dôle (Jura); etc. (1).

MM. — Groupe de l'*A. unioniformis* (2).

Anodonta unioniformis, Locard.

Anodonta unioniformis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Le Surand, à Saint-Jullien (Jura) [Loc.]; etc.

Anodonta manculopsis, Locard.

Anodonta manculopsis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

Le Besançon, près Saint-Amour; le Surand, à Saint-Julien (Jura) [Loc.].

Anodonta ripariopsis, Locard.

Anodonta ripariopsis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La Vallière, à Montmorot, près Lons-le-Saulnier (Jura); le Tarn, près Albi (Tarn) [Loc.] ; etc.

Anodonta nanusopsis, Locard.

Anodonta nanusopsis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La Vallière, à Montmorot, près Lons-le-Saulnier (Jura) [Loc.] ; etc.

NN. — Groupe de l'*A. Avonica* (3).

Anodonta Avonica, Coutagne.

Mytilus Avonensis, Montagu, 1803. *Test. Brit.*, p. 172.
Anodon Avonensis, *var.* 7, Brown, 1827. *Illust. Land. fresh. conch.*,

(1) Le type vit en Suisse (Bourguignat), en même temps que les autres formes suivantes qui appartiennent également à ce même groupe : *Anodonta eucaca*, Servain (1881); *A. hypœschra*, Servain (1885); *A. immunda*, Servain (1885) ; *A. fœda*, Servain (1885); *A. psammita* (Bourg.) (1882); etc.

(2) Groupe européen des *Unioniformiana*, Locard. Ce groupe renferme des coquilles de petite taille, ayant absolument un galbe d'*Unio*.

(3) Groupe européen des *Avoniana*, Bourguignat (1881) (*Mat. Moll. acéph.*, I, p. 303).

pl. XVIII, fig. 3. — Brown, 1845. *Illust. recent. conch.*, pl. XXIX, fig. 2.

Anodonta Avonica, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 304. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 279.

Le Morin, à Esbly (Seine-et-Marne) ; canal entre Loir et Cher, près Tours (Indre-et-Loire) [Mabille, Bourguignat] ; etc. (1).

Anodonta Arelatensis, Jacquemin.

Anodonta Arelatensis, Jacquemin, 1835. *Guid. voy. Arles*, p. 124. — Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, p. 611, pl. XIX, fig. 14. — Bourguignat, 1881. *Mat. Moll. acéph.*, I, p. 286. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 278. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 364.

L'étang de Meyranne, dans la Crau, au-dessous d'Arles ; le canal de Bouc, près Arles (Bouches-du-Rhône) ; la Saône, à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Bourguignat] ; etc.

Anodonta indetrita, Locard.

Anodonta indetrita, Locard, 1887. *Nov. sp.*

L'étang de Meyranne, dans la Crau (Bouches-du-Rhône) [Loc.] ; etc.

OO. — Groupe de l'A. *Marioni* (2).

Anodonta Marioni, Coutagne.

Anodonta Marioni, Coutagne, 1883. *Nov. sp.*

Le Bras-Mort, rive gauche du Rhône, en face d'Aramon (Gard) [Coutagne].

Anodonta Ataxiaca, Baichère.

Anodonta Ataxiaca, Baichère, 1890. *In Bull. Soc. malac. franç.*, VII.

L'ancien étang de Jouarre (Aude) [Baichère, Loc.] ; etc.

(1) Le type vit en Angleterre, dans l'Avon, dans le Wiltshire et dans diverses autres localités (Montagu, Brown).

(2) Groupe européen des *Marioniana*, Bourguignat.

Anodonta Sequanica, Bourguignat.

Anodonta Sequanica, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodrome*, p. 280 et 349.

La Seine, à Poissy (Seine-et-Oise) [Bourguignat].

PP. — Groupe de l'*A. abbreviata* (1).

Anodonta Racketti, Bourguignat.

Mytilus cygnæus, var., Maton et Rackett, 1807. *In Linn. trans. Soc.*, VIII, pl. I, fig. 3. — *Edition* Chenu, pl. XVI, fig. 3 (*non* Linné).
Anodon ponderosa, var., Brown, 1827. *Illust. Land. freshw. Conch.*, pl. XV, fig. 1. — Brown, 1845. *Illust. recent conch.* pl. XXIX, fig. 3 (*non* Pfeiffer).
Anodonta Racketti, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 291. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 278. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 267.

Le canal du Midi à Villefranche-de-Lauraguais (Haute-Garonne) [Fagot, Bourguignat] ; etc. (2).

Anodonta Eunotaia, Bourguignat.

Anodonta Eunotaia, Bourguignat, 1881, *Mat. moll. acéph.*, I, p. 294. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 278.
— *Eunotaia*, Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 268.

Les cours d'eau des environs de Troyes (Aube) [Bourguignat] ; Saint-Julien-sur-Reyssouze ; la Veyle, près Pont-de-Veyle (Ain) [Loc.] ; etc. (3).

Anodonta Potiezi, Bourguignat.

Anodonta coarctata, Potiez et Michaud, 1844. *Gal. moll. Douai*, p. 142, pl. LV, fig. 2 (*non* Anton).
— *Potiezi*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 274. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 274. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 26.

Ruisseaux de la Franche-Comté [Potiez et Michaud].

(1) Groupe européen des *Abbreviatianæ*, Bourguignat (1881. *Mat. Moll. acéph.*, p. 291).
(2) Le type vit en Angleterre et en Écosse ; on le retrouve également dans le Mein, à Francfort, et dans le lac de Constance (Bourg.).
(3) Cette même espèce vit également en Suisse (Bourg.).

Anodonta abbreviata, BOURGUIGNAT.

Anodonta anatina, typica, Brot, 1867. *Nayades Léman*, pl. V, fig. 2 (*non* Linné).
— *anatina, var. abbreviata*, Brot, 1867. *Loc. cit.*, pl. VI, fig. 2 (*non* Linné).
— *abbreviata*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I. p. 296. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 279. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, p. 268.

Le lac d'Annecy ; le lac du Bourget, au port Puer (Savoie) [Bourguignat [Loc.] ; Brainan (Jura) la Reyssouze, au nord de Bourg (Ain) [Loc.] ; etc. (1).

QQ. — Groupe de l'*A. callosæformis* (2).

Anodonta callosæformis, SERVAIN.

Anodonta callosæformis, Servain, 1884. *Nov. sp.*

La Loire, au port Thibaut, près Angers (Maine-et-Loire) [Servain, Bourguignat] ; la Seine, à Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or) ; la Saône, à Villevert et à Fontaine-sur-Saône (Rhône) [Loc.] ; etc. (3).

RR. — Groupe de l'*A. Milleti* (4).

Anodonta Milleti, RAY ET DROUET.

Anodonta Milleti, Ray et Drouët, 1848. *Anod.*, *in Rev. zool.*, p. 255, pl. I, fig. 1. — Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, p. 617, pl. XXI, fig. 16. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 360. Locard, 1882. *Prodrome*, p. 281. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 291.

Vivier à Montabert, à 12 kilomètres de Troyes (Aube) [Ray et Drouët]; vieux relais du Rhône au-dessous d'Arles (Bouches-du-Rhône) [Bour-

(1) Le type vit en Suisse, dans le lac de Genève (Brot).
Il convient de rapporter également à ce même groupe les espèces suivantes : *Anodonta Carolæ*, Bourguignat (1881), de la Lombardie et de la Suisse ; *A. Aloïsi*, Bourg. (1885), de la Suisse ; *A. truncata*, Parreys (1866), de Dalmatie ; etc. (Bourg).

(2) Groupe européen des *Briandiana*, Bourguignat (1881. *Mat. Moll. acéph.*, I, p. 298). Le type de ce groupe est l'*Anodonta Briandiana*, Servain (1881), du lac Balaton en Hongrie.

(3) A ce même groupe appartiennent encore les espèces suivantes : *Anodonta Renoufi*, Servain (1881), du lac Balaton ; *A. callosa*, Held (1852), du lac Balaton et du Danemark Bourg.).

(4) Groupe européen des *Milletiana*, Bourguignat (1881. *Mat. Moll. acéph.*, I, p. 359).

guignat]; les environs d'Avignon (Vaucluse); étangs de la Clayette (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta Deperetiana, Locard.

Anodonta Deperetiana, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La Tech, au sud de Perpignan (Pyrénées-Orientales) [Loc.]; etc.

Anodonta episema, Bourguignat.

Anodonta episema, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 360. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 281. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 291.
— *formosa*, Drouët, 1889. *In Journ. Conch.*, XXXVI, p. 109. — rouët, 1889. *Union. bassin Rhône*, p. 74, pl. II, fig. 3.

Le Rhône, au-dessous d'Arles (Bouches-du-Rhône) [Bourguignat, Drouët]; le Rhône, près Avignon (Vaucluse); le Rhône, à Aramon (Gard) [Loc.]; etc.

Anodonta Avenionensis, Locard.

Anodonta Avenionensis, Locard, 1886. *Nov. sp.*

Le Rhône, à Avignon (Vaucluse); le Rhône, à Aramon (Gard); Saint-Vallier (Drôme) [Loc.]; etc.

Anodonta subrhombea, Brown.

Anodon subrhombea, Brown, 1827. *Illust. conch. Land. fresh.*, pl. XVI, fig. 3-4. — 1845. *Illust. recent conch.*, pl. XXX, fig. 3-4.
Anodonta piscinalis, Drouët, 1852. *Naïades Franç.*, pl. V, fig. 1 (*non* Nilsson.
— *subrhombea*, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 362. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 282.

Canaux des environs de Villemereuil, près Troyes (Aube) [Bourguignat]; la Seine, à Orival et au nord de Rouen (Seine-Inférieure); le Rhône, entre Avignon et Arles (Vaucluse, Gard et Bouches-du-Rhône) [Loc.]; etc. (2).

(1) M. Bourguignat a également reçu cette forme du Weser à Végésak, près Brême, en Allemagne.
(2) Le type vit en Angleterre, aux environs de Manchester (Brown).

Anodonta Dantessantyi, Ray.

Anodonta piscinalis, var. ?, Rossmässler, 1837. *Iconogr.*, pl. XXX, fig. 416 (*non* Nilsson).
— *Dantessantyi*, Ray, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, p. 363. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 282. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 292.

Villegussien, près Langres (Haute-Marne); bras mort du Rhône, en face d'Aramon (Gard); le Rhône, entre Avignon et Arles (Vaucluse et Bouches-du-Rhône); la Seine, à Orival et au nord de Rouen (Seine-Inférieure); la Marne, près Château-Thierry (Aisne); la Seine, et l'Essonne, près Corbeil (Seine-et-Oise) [Loc.]; etc.

Anodonta Perrieri, Locard.

Anodonta Perrieri, Locard, 1890. *Nov. sp.*

La Seine, à Rouen, à Orival et au nord de Rouen jusqu'à son embouchure (Seine-Inférieure); la Seine, à Vernon (Eure); la Seine, près Mantes (Seine-et-Oise) [Loc.]; etc.

Anodonta Meridionalis, Locard.

Anodonta Meridionalis, Locard, 1890. *Nov. sp.*

Le Rhône, aux environs d'Avignon (Vaucluse); le Rhône, près Arles (Bouches-du-Rhône) [Loc.]; etc.

Anodonta elachista, Bourguignat.

Anodonta elachista, Bourguignat, 1866. *Moll. nouv. litig.*, 6e déc., p. 197, pl. XXXI, fig. 12-14. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 363. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 282. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 242.

Le canal de Bouc à Arles (Bouches-du-Rhône) [Bourguignat]; les bords du Rhône depuis Avignon jusqu'au-dessous d'Arles (Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône); Montagu (Vendée) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta circulus, Bourguignat.

Anodonta circulus, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

(1) Cette espèce se retrouve également en Allemagne, dans le Mein, à Francfort (Servain).

Le Rhône, à Arles (Bouches-du-Rhône); la Saône, à Neuville-sur-Saône [Bourguignat], à Villevert et à Fontaine-sur-Saône (Rhône); la Loire, à Ingrandes et aux environs de Nantes (Loire-Inférieure); la Seine, près Rouen (Seine-Inférieure) [Loc.]; etc.

Anodonta mea, Bourguignat.

Anodonta mea, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Seine, à Poissy (Seine-et-Oise) [Bourguignat]; la Marne, à Châlons-sur-Marne (Marne); la Seine, au nord de Rouen (Seine-Inférieure); la Rille, à Pont-Audemer (Eure); la Marne, près Château-Thierry (Aisne); la Marne, près Meaux (Seine-et-Marne); [Loc.]; etc.

Anodonta pentagona, Locard.

Anodonta pentagona, Locard, 1890. *Nov. sp.*

La Seine, au nord de Rouen, à Orival, et jusqu'à son embouchure (Seine-Inférieure) [Loc.]; etc. (1).

SS. — Groupe de l'*A. Beccariana* (2).

Anodonta Beccariana, Bourguignat.

Anodonta Beccariana, Bourguignat, 1883. *Union. pénis. ital.*, p. 107. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VIII, p. 294.

La Saône, à Couzon (Rhône) [Bourguignat] (3).

TT. — Groupe de l'*A. rotula* (4).

Anodonta rotula, Servain.

Anodonta rotula, Servain, 1884. *Nov. sp.*

(1) Il convient encore de rapporter à ce groupe les espèces suivantes qui ne sont pas connues en France : *Anodonta eusomata*, Servain (1888), d'Allemagne ; *A. Moctera*, Servain (1888), d'Allemagne; *A. specialis*, Castro (1883), du Portugal; etc.

(2) Groupe européen des *Beccariana*, Bourguignat.

(3) Le type vit en Lombardie, dans la province de Mantoue (Bourg.).

(4) Groupe européen des *Letourneuxiana*, Bourguignat. Le type de ce groupe est l'*Anodonta Letourneuxi*, Bourguignat (1864), d'Algérie.

La Maine, à Cholet; la Loire, à Saint-Philbert-du-Peuple, et au port Thibau, près Angers (Maine-et-Loire) [Servain, Bourguignat]; etc. (1).

Anodonta labelliformis, Locard.

Anodonta labelliformis, Locard, 1890. *Nov. sp.*

Sa Seine, au nord de Rouen, et à Orival (Seine-Inférieure) [Loc.]; etc.

UU. — Groupe de l'*A. tricassina* (2).

Anodonta Maristorum, Bourguignat.

Anodonta Maristorum, Bourguignat, 1885. *Nov. sp.*

La Saône, à Neuville-sur-Saône [Bourguignat], à Villevert et à Couzon; les fossés du fort de la Vitriolerie, le parc de la Tête-d'Or, à Lyon (Rhône); les environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc. (3).

Anodonta Rothomagensis, Locard.

Anodonta Rothomagensis, Locard, 1890. *Nov. sp.*

La Seine, aux environs de Rouen et jusqu'à son embouchure (Seine-Inférieure); la Seine, près Mantes (Seine-et-Oise) [Loc.]; etc.

Anodonta gabatiformis, Locard.

Anodonta gabatiformis, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La Loire, aux environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc.

Anodonta sedentaria, Mabille,

Anodonta sedentaria, Mabille, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll, acéph.* I, p. 316. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 279. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 275.

La Loire et l'Indre, près Nantes (Loire-Inférieure) [Mabille, Bourguignat]; la Maine, à Cholet et à Angers (Maine-et-Loire) [Bourguignat,

(1) A ce même groupe appartient encore l'*Anodonta Caspia* Bourguignat (1882), des lacs près de Caspi à Leukoran.

(2) Groupe européen des *Tricassiniana*, Bourguignat.

(3) Le type se trouve dans les marais de la Drave, à Esseg en Slavonie; on l'observe également dans l'Elbe, à Hambourg, en Allemagne (Bourg.).

Servain]; la Masle, à Amboise (Indre-et-Loire) [Rambur, Bourguignat]; Montagu (Vendée) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta anatinella, Bourguignat.

Anodonta anatina, Stabile, 1846. *Faun. Elvet.*, p. 57, fig. 67 et 68 (*non* Linné).
— *piscinalis, var. anatinella*, Stabile, 1859. *Moll. Lug.*, p. 47 et 61 (*non* Nilsson).
— *anatinella*, Bourguignat, 1883. *Union. penins. ital.*, p. 113. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 293.

Les environs de Valenciennes (Nord) [Loc.]; la Saône, à Albigny (Rhône) [Bourguignat]; la Saône, à Saint-Jean-de-Losne et aux environs d'Auxonne (Côte-d'Or); la Saône, aux environs de Chalon-sur-Saône et à Marnay; le Sevron, à Varennes Saint-Sauveur (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc. (2).

Anodonta maculata, Sheppard.

Mytilus macula, Scheppard, 1820. *On two new Brit. spec. of Mytilus*, *in Trans. Linn. Soc.*, XIII, p. 83, pl. V. fig. 6. — 1845. *Edition* Chenu, p. 270, pl. XIII, fig. 3.
Anodonta maculata, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 285. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 277. — Locard, 1881. *Contrib. faune franç.*, VIII, p. 36. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 264.

Le Morin, à Esbly [Bourguignat]; la Marne, à Lagny et à Meaux (Seine-et-Marne); canal de Mons à Condé, près Valenciennes (Nord); Passavant (Haute-Saône) [Loc.]; Contrexeville (Vosges) [Bourguignat]; la Grosne, à la Ferté et à Marnay; la Saône, aux environs de Chalon-sur-Saône; l'Arconce, à Charolles (Saône-et-Loire); la Saône, au nord de Lyon, à Collonges, Fontaine-sur-Saône, Neuville-sur-Saône, etc. (Rhône); les environs de Romans (Drôme) [Loc.]; la Loire, à Roanne [Bourguignat] et à Villerest [Loc.] (Loire); la Maine, à Angers et à Saint-Philbert-du-Peuple (Maine-et-Loire); le lac de Grandlieu [Servain, Bourguignat], les environs de Nantes [Loc.] (Loire-Inférieure); le

(1) Cette espèce est aussi en Allemagne, dans le Mein; M. Bourguignat l'a également reçue du Danemark.

(2) Le type vit en Italie, dans la Lombardie (Bourg.); on l'a également observé au confluent de l'Havel dans l'Elbe, en Allemagne (Schröder).

canal de Nevers (Nièvre) [Bourguignat]; les environs de Rennes, l'étang de Goven (Ille-et-Vilaine) [Bourguignat, Coutagne]; etc. (1).

Anodonta Nicolloni, Locard.

Anodonta Nicolloni, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La Loire, à Ingrandes, à Basse-Indre et aux environs de Nantes (Loire-Inférieure); la Lay, près Mareuil (Vendée) [Loc]; etc.

Anodonta nitefacta, Locard.

Anodonta nitefacta, Locard, 1889. *Nov. sp.*

La Saône, à Neuville-sur-Saône, à Couzon, à Collonges (Rhône); l'Ouche, la Brizotte (Côte-d'Or); le Doubs, près Dôle (Jura); le Doubs, aux environs de Besançon (Doubs); les environs de Romans (Drôme) [Loc.]; etc.

Anodonta tricassina, Pillot.

Anodonta tricassina, Pillot, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 323. — Locard, 1882. *Prodrome,* p. 280. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 278.

Aux alentours de Troyes, dans les divers bras de la Seine, notamment dans celui de Croncels, vers le déversoir (Aube) [Pillot, Bourguignat]; l'Yvette, à Chevreuse (Seine-et Oise); le canal de l'Ourcq, à Bondy (Seine); le Morin, à Esbly (Seine-et-Marne) [Mabille, Bourguignat]; le Cher, près Tours; le canal entre Loir et Cher (Loir-et-Cher) [Rambur, Bourguignat]; la Maine, à Angers (Maine-et-Loire) [Servain, Bourguignat]; l'étang de Vaux, près Saint-Saulge (Nièvre) [Bourguignat]; l'Arconce, à Charolles; la Drée, près Épinac (Saône-et-Loire); la Saône, au nord de Lyon, à Couzon, Neuville-sur-Saône, Trévoux, etc. (Rhône) [Loc.]; etc. (2).

(1) Le type de cet Anodonte vit en Angleterre, dans les jardins de Campsey-Ash; M. Bourguignat l'a reçue également du Danemark, ainsi que des environs de Végésack et de l'Elbe près Hambourg, en Allemagne (Bourg., Servain).

(2) M. Bourguignat a également reçu cette espèce : du Weser à Végésack, près Brême; du Mein à Francfort; et de Castel d'Ario, dans la province de Mantoue.

Anodonta minima, Millet.

Anodonta minima, Millet, 1833. *Descr. deux nouv. esp. Anod.*, *in Mem. Soc. agr. Angers*, p. 241, pl. XII, fig. 2. — Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 322. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 280. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 277.

Les ruisseaux qui se jettent dans l'Oudon, arrondissement de Segré ; la Maine, à Angers, à Cholet, etc. (Maine-et-Loire) [Millet, Bourguignat, Servain]; le canal d'Ille-et-Vilaine, aux environs de Rennes (Ille-et-Vilaine) [Mabille, Bourguignat]; le lac de Grandlieu (Loire-Inférieure) [Servain, Bourguignat]; le canal entre Loir et Cher, près Tours (Loir-et-Cher) [Rambur, Bourguignat]; la Masle, à Amboise (Indre-et-Loire) [Mabille, Bourguignat]; l'Yvette, à Orsay (Seine-et-Oise) [Coutagne, Bourguignat]; le Ternin, à Autun [Bourguignat]; la Grosne, près Cluny (Saône-et-Loire); la Saône, à Trévoux (Rhône) [Loc.]; etc. (1).

VV. — Groupe de l'*A. Picardi* (2).

Anodonta Journei, Ray.

Anodonta Journei, Ray, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 327. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 281. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 280.

L'Aube, à Bar-sur-Aube (Aube) [Bourguignat, Ray]; la Nonette, à Chaalis, près Ermenonville (Oise) [Bourguignat, Mabille]; le Thouet, à Saumur (Maine-et-Loire) [Servain]; les environs de Nantes (Loire-Inférieure); la Loire, à Feurs [Loc.], et à Roanne (Loire) [Coutagne]; les environs de Moulins (Allier); les environs d'Auxonne (Côte-d'Or); la Saône, près Chalon-sur-Saône et Tournus (Saône-et-Loire); la Saône, à Collonges; le parc de la Tête-d'Or, à Lyon (Rhône) [Loc.]; etc. (3).

(1) Cette espèce se retrouve également à Lubeck en Allemagne (Bourg.).
Il faut également faire rentrer dans ce groupe les espèces suivantes qui n'ont pas encore été signalées en France : *Anodonta Raymondoi*, Bourguignat (1881), d'Italie; *A. tricassinæformis*, Schröder (1885), d'Allemagne; *A. Arturi*, Bourguignat (1883), d'Italie; *A. media*, Bourguignat (1885), d'Allemagne; etc.

(2) Groupe européen des *Picardiana*, Bourguignat (1881. *Mat. Moll. acéph.*, I, p. 324).

(3) Cette espèce vit également à Végésack près Brême (Bourg.), et dans le Mein, à Francfort (Servain), dans l'Allemagne du Nord.

Anodonta Ramburi, Mabille.

Anodonta Ramburi, Mabille, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I. p. 349. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 281. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 287.

Relais du Rhône, au-dessous d'Arles (Bouches-du-Rhône) [Bourguignat]; Romans (Drôme); le parc de la Tête-d'Or, les fossés du fort de la Vitriolerie, à Lyon (Rhône) [Loc.]; les environs de Moulins (Allier) [Bourguignat, Servain]; la Nonette, à Chaalis, près Ermenonville (Oise); Fontenay-le-Comte (Vendée) [Bourguignat]; etc.

Anodonta Picardi, Bourguignat.

Anodonta Picardi, Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 325. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 281. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 279.

L'Escaut, à Valenciennes (Nord) [Bourguignat]; la Seine, au nord de Rouen (Seine-Inférieure); les environs d'Avignon (Vaucluse) [Loc.]; etc. (1).

Anodonta Francfurti, Servain.

Anodonta Francfurti, Servain, 1882. *Moll. acéph. Francfort*, p. 62. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 283.

Le lac du parc de la Tête-d'Or, à Lyon [Bourguignat, Coutagne]; Basse-Indre et les environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc. (2).

Anodonta Alsterica, Servain.

Anodonta Alsterica, Servain, 1888. *In Bull. Soc. malac. France*, V, p. 337. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 284.

La Loire, à Basse-Indre (Loire-Inférieure) [Servain, Locard]; etc. (3).

(1) On retrouve cette espèce à Passendorf, et dans l'Alster, à Hambourg (Bourg.).

(2) Le type vit dans le Mein, aux environs de Francfort, en Allemagne (Servain).

(3) Le type se trouve dans l'Alster; on le rencontre également dans l'Elbe, aux environs de Hambourg (Servain).

Dans ce même groupe, il convient encore de ranger les espèces suivantes : *Anodonta Journeopsis*, Schröder (1885), d'Allemagne; *A. pathyscica*, Bourguignat (1886), de Hongrie; *A. Tibiscana*, Bourg. (1886), de Hongrie; *A. potinia*, Schröder (1885), d'Allemagne; etc.

Enfin, entre le groupe des *Picardiana* et celui des *Piscimaliana*, on doit intercaler le groupe des *Rumanicana*, Bourguignat, qui comprend une série d'espèces du bassin du bas Danube, dont le type est l'*Anodonta Rumanica*, Letourneux (1881), de Valachie.

XX. — Groupe de l'*A. peleca* (1).

Anodonta peleca, Servain.

Anodonta peleca, Servain, *in* Locard, 1881. *Prodrome*, p. 281 et 353. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 289.

Le Thouet, à Saumur (Loire-Inférieure) [Servain, Locard]; etc. (2).

Anodonta scaphidella, Letourneux.

Anodonta scaphidella, Letourneux, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 343. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 286.

Le lac du parc de la Tête-d'Or, à Lyon [Bourguignat, Coutagne]; la Saône, à Couzon et à Neuville-sur-Saône (Rhône) [Loc.]; etc. (3).

Anodonta Alsatica, Locard.

Anodonta Alsatica, Locard, 1890. *Nov. sp.*

Les environs de Mulhouse, le canal du Rhône au Rhin [Loc.]; etc.

YY. — Groupe de l'*A. Arnouldi* (4).

Anodonta exocha, Bourguignat.

Mytilus cygnæus, Schröter, 1779. *Flussconch.*, pl. III, fig. 1.

(1) Groupe européen des *Piscinaliana*, Bourguignat (1881. *Mat. Moll. acéph.*, 1, p. 333). — Le type de ce groupe est l'*Anodonta piscinalis*, Nilsson; nous rappellerons ici ce que M. Bourguignat, qui a très attentivement et très scrupuleusement étudié cette espèce, en a dit : « Cette Anodonte vit en Suède et en Allemagne. Je la possède de différentes localités, notamment du Danube; je ne la connais pas dans notre pays, bien qu'elle y ait été indiquée nombre de fois. » *(Loc. cit.*, p. 338).

(2) M. Servain a retrouvé cette espèce dans l'Alster, à Hambourg.

(3) Le type vit dans la rivière de Krapina-Tæplitz en Croatie (Bourg.).

Dans ce même groupe prennent place les espèces suivantes : *Anodonta piscinalis*, Nilsson (1822), de Suède et d'Allemagne; *A. Campshystera*, Bourguignat (1886), de Hongrie; *A. opalina*, Küster (1852), du Danemark, de l'Allemagne et surtout du bas Danube; *A. Melitopolitana*, Milachevich, de Russie; *A. ilysæca*, Bourg. (1881), du bas Danube; *A. resima*, Bourg. (1881), du bas Danube; *A. Aristidis*, Bourg. (1881), du bas Danube; etc. (Bourg.).

(4) Groupe européen des *Arnouldiana* Bourguignat.

Anodonta exocha, Bourguignat, 1881. *Mat. mol. acéph.*, p. 356. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 281. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 288.

Anciens relais du Rhône, au-dessous d'Arles (Bouches-du-Rhône) [Bourguignat]; le Rhône, à Aramon (Gard) [Coutagne]; etc. (1).

Anodonta Arnouldi, Bourguignat.

Anodonta Arnouldi, Bourguignat, 1883. *Union. penins. ital.*, p. 114. — Locard, 1884. *Contrib. malac. faune franç.*, VIII, p. 40. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 293.

La Seine, au nord de Rouen (Seine-Inférieure); la Loire, à Nantes, à Ingrandes, à Basse-Indre, etc. (Loire-Inférieure) [Loc.]; le canal de Nevers (Nièvre) [Bourguignat]; la Saône, à Fontaines-sur-Saône, Couzon, etc. (Rhône); la Ferté-Hauterive (Allier); le Rhône, depuis Avignon jusqu'à Arles (Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône) [Loc.]; etc. (2).

Anodonta Orivalensis, Locard.

Anodonta Orivalensis, Locard, 1890. *Nov. sp.*

La Seine, à Orival, près Rouen, et au nord de Rouen jusqu'à son embouchure (Seine-Inférieure); la Loire, à Ingrandes et aux environs de Nantes (Loire-Inférieure) [Loc.]; etc.

Anodonta Spiridionis, Letourneux.

Anodonta Spiridionis, Letourneux, *in* Bourguignat, 1881. *Mat. moll. acéph.*, I, p. 351. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 287.

Marboz (Ain); le Sevron, à Varennes-Saint-Sauveur (Saône-et-Loire) [Loc.]; etc. (3).

(1) On trouve cette espèce, dans les eaux profondes de la Bavière (Schröter).

(2) Le type se trouve dans le lac Morat, en Suisse. M. Bourguignat a également observé cette espèce : dans le lac de Neuchâtel, en Suisse; dans la Lesum et le Weser, près Végésak; dans l'Elbe, près Hambourg, en Allemagne; dans les cours d'eau des environs de Nosedole, en Lombardie, etc. (Bourg.).

(3) Le type vit dans les marais de la Drave, à Essseg en Slavonie, et dans la Save près Belgrade en Serbie (Letourneux, Bourg.).

Anodonta Miranella, Bourguignat.

Anodonta Miranella, Bourguignat, *in* Locard, 1884. *Contrib. malac. faune franç.*, VIII, p. 41. — Westerlund, 1890. *Fauna Palæar. reg.*, VII, p. 292.

La Saône, au nord de Lyon, à Collonges-sur-Saône, à Fontaines-sur-Saône, à Neuville, etc. (Rhône) [Bourguignat, Loc.]; etc. (1).

(1) Le type se trouve dans le Weser, près Végésak en Allemagne (Bourg.).
A ce même groupe, il convient encore d'ajouter les espèces suivantes : *Anodonta Brusinæ*, Letourneux, de Croatie; *A. Vegesakensis*, Bourguignat (1882), d'Allemagne; *A. microptera*, Borcherding (1888), d'Allemagne; *A. Alacer*, Bourg. (1882), d'Allemagne; *A. rhynchonella*, Bourg. (1885), d'Allemagne; *A. Poppeana*, Servain (1887), d'Allemagne; etc. (Bourg.).

NOTES ET DESCRIPTIONS

DES

ESPÈCES NOUVELLES

PSEUDANODONTA NANTELICA, Bourguignat

(p. 12).

« Coquille relativement assez plate pour sa taille, de forme oblongue-allongée dans une direction légèrement descendante (terminée postérieurement par une partie rostrale assez peu obtuse. Bord supérieur subrecto-déclive jusqu'à l'angle postéro-dorsal, puis nettement descendant sous l'apparence d'un contour un tant soit peu arrondi vers le rostre. Bord inférieur régulièrement convexe-décurrent. Région antérieure ronde, décurrente à la base. Région postérieure trois fois et demie plus longue que l'antérieure, allant en augmentant insensiblement jusqu'à 31 millimètres environ de la perpendiculaire, puis s'atténuant notablement en dessous, pour se terminer par un rostre peu obtus et aux trois quarts inférieur. — Valves minces, faiblement bâillantes inférieurement, et entre le rostre et l'angle postéro-dorsal. Stries concentriques assez saillantes, de forme ellipsoïde. Épiderme d'un ton uniforme brun-verdâtre. Nacre intérieure bleuacée. — Sommets comprimés-aplatis, très en avant, toujours érodés. Sillon dorsal à peine accusé. Angle postéro-dorsal très obtus. Ligament large et puissant. Lunule petite, triangulaire.

Longueur maximum.	77 millimètres
Hauteur maximum (à 31 de la perpendiculaire). . .	41 1/2 —
Hauteur de la perpendiculaire..	38 1/2 —
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité : à 13 de la perpendiculaire ; à 14 des sommets ; à 43 du rostre ; à 31 du bord antérieur ; à 25 de l'angle postéro-dorsal ; à 23 de la base de la perpendiculaire).	22 —
Corde apico-rostrale.	65 1/2 —
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . .	37 —
Distance de cet angle au rostre.	34 —
Distance du rostre à la perpendiculaire.	53 —
Distance de la base de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal.	47 —
Région antérieure..	19 —
Région postérieure.	69 —

Ce *Pseudanodonta*, de l'Erdre, au-dessus de Nantes, se distingue du *Pseudanodonta Rossmässleri (complanata* de Rossmässler, non *complanata* des auteurs) : par sa taille moindre ; par sa forme oblongue, bien moins haute, d'un contour différent ; par ses valves moins plates ; par ses sommets moins comprimés, moins écrasés ; par ses stries concentriques moins ellipsoïdes ; enfin par un ensemble de signes distinctifs qui lui donne un aspect tout autre que celui de cette espèce danubienne qui, du reste, n'a pas encore été constatée en notre pays. » (Bourg.)

PSEUDANODONTA PECHAUDI, Bourguignat

(p. 12).

« Coquille très plate pour sa taille, de forme oblongue-ovoïde dans une direction à peine descendante, ou plutôt presque transversale, terminée par un rostre relativement subaigu et bien moins inférieur que celui du *Ps. Nantelica*. Bord supérieur légèrement arqué jusqu'à l'angle postéro-dorsal, puis recto-déclive jusqu'au rostre. Bord inférieur bien convexe. Région antérieure ample et régulièrement ronde. Région postérieure un peu moins de deux fois et demie plus longue que l'antérieure, allant en augmentant (par suite de la convexité accentuée du bord infé-

rieur) de 2 millimètres, jusqu'à 25 millimètres en arrière de la perpendiculaire, puis se terminant par une partie rostrale très obtuse, à rostre assez prononcé et aux deux tiers inférieur. — Valves minces, très faiblement bâillantes, seulement en avant et fort peu bombées, plutôt comme comprimées-aplaties. Stries concentriques ellipsoïdes, assez saillantes. Épiderme d'un gris-noir jaunacé, passant sur certaines parties du vert à des tons verdâtres. Nacre intérieure blanchâtre. — Sommets très écrasés, plans, couverts de rides. Sillon dorsal presque nul. Angle postéro-dorsal très émoussé. Ligament exigu, presque entièrement symphynoté. Lunule étroite, très longue.

Longueur maximum.	76	millimètres
Hauteur maximum (à 25 de la perpendiculaire). . .	42	—
Hauteur de la perpendiculaire.	40	—
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité : à 11 de la perpendiculaire ; à 23 des sommets ; à 40 du rostre ; à 34 du bord antérieur ; à 24 de l'angle postéro-dorsal ; à 23 de la base de la perpendiculaire).	17	—
Corde apico-rostrale.	61	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . .	31	—
Distance de cet angle au rostre.	34 1/2	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	51	—
Distance de la base de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal.	46 1/2	—
Région antérieure.	23	—
Région postérieure.	53 1/2	—

Cette espèce, découverte par M. Jean Péchaud, dans la Nièvre, bien que presque de même taille que le *Pseudanodonta Nantelica*, paraît moins allongée que celui-ci, par suite d'un plus grand développement de sa région antérieure. Le *Pseudanodonta Pechaudi* est plus convexe-arrondi dans tous ses contours ; enfin, son mode de croissance est normal et non descendant comme celui du *Pseudanodonta Nantelica*. Ses valves moins bombées n'offrent qu'un tout petit bâillement en avant ; son ligament fort petit est presque entièrement recouvert, et sa lunule, au lieu d'être triangulaire, affecte une forme allongée. » (Bourg.)

PSEUDANODONTA ROTHOMAGENSIS, Locard

(p. 12).

Coquille légèrement bombée, d'un galbe subovoïde un peu court, dans une direction faiblement décurrente, obtusément rostrée. Bord supérieur presque droit et allongé jusqu'à l'angle postéro-dorsal, puis recto-déclive et court jusqu'au rostre. Bord inférieur bien arrondi, un peu plus retroussé antérieurement que postérieurement. Région antérieure arrondie, anguleuse dans le haut, décurrente dans le bas. Région postérieure deux fois et demie plus longue que l'antérieure, allant en augmentant dans le bas, jusqu'à 15 millimètres de la perpendiculaire, se terminant par un rostre un peu infra-médian, bien arrondi dans le bas. — Valves bâillantes dans toute la partie antéro-inférieure jusqu'à l'aplomb de l'angle postéro-dorsal, plus ouvertes encore au-dessus du rostre, minces, avec le maximum de bombement presque médian. Stries concentriques marquées seulement sur la région postéro-dorsale. Épiderme lisse et brillant, d'un rose violacé vers les sommets, puis d'un vert foncé avec des parties jaunâtres dans le milieu, et quelques rayons clairs assez nets. Intérieur d'un beau violacé, irisé, souvent gris-ardoisé à la périphérie. — Sommets très peu saillants, avec quelques rides subtuberculeuses. Sillon dorsal un peu arqué, peu accusé. Ligament mince, allongé. Lunule étroite et allongée.

Longueur maximum.	62	millimètres
Hauteur maximum (à 15 de la perpendiculaire). . .	37	—
Hauteur de la perpendiculaire.	34	—
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité à : 18 des sommets; 5 1/2 de la perpendiculaire ; 18 du bord antérieur ; 34 du rostre ; 22 de l'angle postéro-dorsal ; 22 du pied de la perpendiculaire). . .	16	—
Corde apico-rostrale.	60	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . .	27	—
Distance de cet angle au rostre.	28	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	43	—
Distance du pied de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal.	42	—

Région antérieure.	18 millimètres
Région postérieure..	44 —

Cette espèce est voisine du *Pseudanodonta Pechaudi*, mais en diffère : par sa taille plus petite ; par son galbe moins allongé, avec le rostre moins inférieur ; par son bord supérieur plus droit et plus long ; par sa région antérieure- anguleuse dans le haut ; etc.

PSEUDANODONTA ARNOULDI, Pacôme (p. 13).

« Coquille de forme ovalaire, relativement peu allongée (66 millimètres) pour sa hauteur (43 millim. 1/2), dans une direction fortement descendante, sensiblement comprimée, aplatie à la région antérieure, notamment vers la base de cette région, et relativement assez bombée vers le haut de la région dorsale, enfin terminée par un rostre arrondi, inférieur. Bord supérieur faiblement arqué, puis fortement subrecto-descendant, à partir de l'angle. Bord inférieur très convexe, d'abord très décurrent jusqu'à 16 millimètres en arrière de la perpendiculaire, puis remontant vers le rostre en un contour arrondi. Région antérieure relativement développée, arrondie-décurrente. Région postérieure un peu plus de deux fois plus longue que l'antérieure, augmentant en hauteur de 4 millim. 1/2, jusqu'à 16 millimètres en arrière de la perpendiculaire, par suite de la grande convexité du contour inférieur, puis s'atténuant en une partie rostrale très obtuse. — Valves minces, bâillantes seulement au rostre. Stries concentriques, ellipsoïdes, çà et là plus ou moins lyratiformes. Épiderme brillant, d'un beau vert avec des zones jaunâtres. Nacre intérieure bien irisée de tons bleuacés, orangée sous la région ombonale. — Sommets convexes, relativement renflés, sans être pour cela proéminents, bien ridés. Sillon dorsal peu prononcé. Angle postéro-dorsal arrondi. Ligament saillant. Lunule très longue.

Longueur maximum.	66 millimètres
Hauteur maximum (à 16 de la perpendiculaire) . . .	43 1/2 —
Hauteur de la perpendiculaire	39 —
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité, à : 10 de la perpendiculaire ; 15 1/2 des sommets ; 39 du rostre ; 30 1/2 du bord antérieur ; 19 de l'angle postéro-dorsal ; 30 de la base de la perpendiculaire).	18 —

Corde apico-rostrale.	55 millimètres
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal . . .	31 —
Distance de cet angle au rostre	34 —
Distance du rostre à la perpendiculaire.	41 —
Distance de la base de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal.	42 —
Région antérieure	20 —
Région postérieure.	47 1/2 —

Cette espèce, très distincte de celles de son groupe, est remarquable par ses valves relativement bombées par rapport à sa taille médiocre, et par sa forme ovalaire très haute comparativement à sa longueur. »

(Bourg.)

PSEUDANODONTA IMPERIALIS, **Servain** (p. 13).

« Coquille allongée dans une direction faiblement déclive, remarquable par sa région postérieure se prolongeant en une partie rostrale inférieure paraissant sensiblement descendante par suite de son contour supérieur très fortement tombant, comme tronqué. Bord supérieur subrectiligne, puis, à partir de l'angle, fortement descendant et imitant une troncature. Bord inférieur décurrent, faiblement convexe, avec une légère sinuosité à égale distance de la perpendiculaire et du rostre. Région postérieure un peu plus de deux fois plus longue que l'antérieure, allant en augmentant insensiblement, malgré la légère sinuosité du contour inférieur, jusqu'à 31 millimètres en arrière de la perpendiculaire, puis s'atténuant brusquement en une partie rostrale tout à fait inférieure, relativement très accentuée. — Valves asssez épaisses, relativement très bombées, notamment sur la région ombonale et sur le sillon postéro-dorsal, enfin faiblement bâillantes au contour inféro-antérieur. Stries concentriques grossières, surtout vers la périphérie. Épiderme brillant, d'un fauve olivâtre avec des contours rougeâtre et marron. Nacre intérieure blanchâtre. — Sommets convexes, obtus, bien renflés, sans être pour cela proéminents. Sillon dorsal arqué, prononcé. Angle postéro-dorsal anguleux. Ligament gros, saillant, marron. Lunule courte, subquadrangulaire. Emplacement de la lamelle latérale large, très épais et plan au-dessus.

Longueur maximum.	76	millimètres
Hauteur maximum (à 31 de la perpendiculaire). . .	42	—
Hauteur de la perpendiculaire.	40	—
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité, à : 14 de la perpendiculaire; 22 des sommets; 42 du rostre; 37 du bord antérieur; 19 de l'angle postéro-dorsal; 29 de la base de la perpendiculaire). . .	27	—
Corde apico-rostrale.	64	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . .	30	—
Distance de cet angle au rostre.	41	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	45	—
Distance de la base de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal.	46	—
Région antérieure.	23	—
Région postérieure.	53 1/2	—

(Bourg.)

PSEUDANODONTA ISARANA, Bourguignat

(p. 13).

« Coquille régulièrement assez bombée, ovalaire dans une direction descendante, très développée en hauteur à sa région postérieure et terminée par une partie rostrale inférieure bien ronde. Bord supérieur offrant un contour très arqué et presque régulier des sommets au rostre, grâce à l'effacement ou plutôt à l'obtusité de l'angle postéro-dorsal. Bord inférieur décurrent-convexe, dont la convexité est plus prononcée vers la partie rostrale. Région antérieure ample, ronde, bien que décurrente inférieurement. Région postérieure juste le double plus longue que l'antérieure, augmentant en hauteur, de près de 5 millimètres, jusqu'à 21 millimètres en arrière de la perpendiculaire, puis s'atténuant presque brusquement sous l'apparence d'un contour arrondi dont le maximum de la rotondité est tout à fait inférieur.— Valves de force moyenne, ni minces, ni épaisses, assez bombées et faiblement bâillantes sur toute la longueur du bord inférieur. Stries concentriques fines, régulières, un peu feuilletées sur la région supéro-dorsale. Épiderme lisse, brillant, d'un roux-olivâtre avec des zones marron. Nacre intérieure bien irisée à reflets bleuacés.

— Sommets non proéminents, simplement convexes, bien striés, avec de fortes rides vers les crochets. Sillon dorsal sensible bien que sans saillies. Région de l'angle postéro-dorsal comprimée. Ligament noir, saillant. Lunule triangulaire.

Longueur maximum.	65	millimètres
Hauteur maximum (à 21 de la perpendiculaire): . .	42 1/2	—
Hauteur de la perpendiculaire	38	—
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité, à : 11 1/2 de la perpendiculaire; 20 des sommets ; 34 du rostre ; 33 du bord antérieur ; 19 de l'angle postéro-dorsal; 25 de la base de la perpendiculaire).	20	—
Corde apico-rostrale.	54	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . .	32	—
Distance de cet angle au rostre.	30	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	35	—
Distance de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal.	40 1/2	—
Région antérieure.	22	—
Région postérieure.	44	—

« Espèce remarquable par sa forme écourtée bien plus développée en hauteur postérieurement qu'antérieurement, par la régularité de sa convexité, non moins que par le brillant et le poli de son épiderme. »

(Bourg.)

PSEUDANODONTA MONGAZONÆ, Bourguignat

(p. 13).

« Coquille suboblongue dans une direction descendante, relativement assez plane, comprimée, notamment vers le bord inférieur à 12 millimètres en arrière de la perpendiculaire, où l'on observe comme une légère sinuosité, et remarquable par sa région postérieure tronquée se prolongeant en un rostre inférieur assez aigu. Bord supérieur régulièrement arqué, puis, à partir de l'angle, descendant brusquement sur le rostre. Bord inférieur convexe-décurrent, avec une sinuosité en arrière de la perpendiculaire. Région antérieure ronde, décurrente. Région postérieure un peu plus du double plus longue que l'antérieure, conservant la même hauteur jusqu'à 16 millimètres en arrière de la perpendiculaire,

puis s'atténuant en une partie rostrale regardant le bas et formant un petit bec assez prononcé. — Valves minces, très peu convexes, faiblement bâillantes seulement à la partie antéro-inférieure. Stries concentriques accentuées vers la périphérie. Épiderme brillant, poli, d'un roux-verdâtre avec des nuances jaunâtres. Nacre intérieure blanchâtre bien irisée, avec des tons orangés sur la région ombonale. — Sommets écrasés, presque plans, fortement ridés. Sillon dorsal arqué, émoussé. Angle postéro-dorsal obtus, néanmoins prononcé. Ligament marron, long et saillant. Lunule large, courte et triangulaire. »

Longueur maximum.	64	millimètres
Hauteur maximum (à 16 de la perpendiculaire). . .	36	—
Hauteur de la perpendiculaire.	36	—
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité, à : 12 de la perpendiculaire ; à 18 des sommets ; à 35 du rostre ; à 33 du bord antérieur ; à 16 de l'angle postéro-dorsal ; à 24 1/2 de la base de la perpendiculaire)	16	—
Corde apico-rostrale.	52	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . .	28	—
Distance de cet angle au rostre. . , ...	31	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	35	—
Distance de la base de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal.	38	—
Région antérieure.	20 1/2	—
Région postérieure.	46	—

(Bourg.)

PSEUDANODONTA LACUSTRIS, Servain (p. 13).

« Coquille d'assez petite taillle, très plate, de forme oblongue dans une direction un peu déclive, terminée par un rostre inférieur assez aigu. Bord supérieur très faiblement arqué, puis fortement descendant, comme tronqué, à partir de l'angle postéro-dorsal. Bord inférieur régulièrement convexe. Région antérieure ronde, décurrente. Région postérieure deux fois et demie plus longue que l'antérieure, augmentant en hauteur jusqu'à 20 millimètres en arrière de la perpendiculaire et s'atténuant ensuite

presque subitement en un rostre inférieur assez aigu. — Valves minces, peu convexes, plutôt plates, très comprimées, faiblement bâillantes sur tout le contour inférieur. Stries concentriques assez saillantes. Épiderme marron noirâtre. Nacre intérieure orangée. — Sommets plans, écrasés, très excoriés. Sillon dorsal recto-déclive et émoussé. Angle postéro-dorsal accentué. Ligament saillant. Lunule courte, semi-ronde ».

Longueur maximum.	60	millimètres
Hauteur maximum (à 20 de la perpendiculaire). . .	34	—
Hauteur de la perpendiculaire.	30 1/2	—
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité, à : 13 de la perpendiculaire; 17 des sommets; 32 du rostre; 31 du bord antérieur; 13 de l'angle postéro-dorsal; 24 de la base de la perpendiculaire).	13	—
Corde apico-rostrale.	50	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . .	26	—
Distance de cet angle au rostre.	29	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	37	—
Distance de la base de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal.	35	—
Région antérieure.	18	—
Région postérieure.	44	—

(Bourg.)

PSEUDANODONTA RIVALIS, Bourguignat (p. 14).

« Coquille relativement assez convexe pour sa taile, de forme oblongue spatuloïde, fort peu déclive, à contour rostral très obtus, rond et inférieur. Bord supérieur presque rectiligne, puis descendant à partir de l'angle. Bord inférieur bien convexe. Région antérieure ronde, décurrente à la base. Région postérieure plus du double plus longue que l'antérieure, allant en augmentant en hauteur jusqu'à 25 millimètres en arrière de la perpendiculaire, puis s'atténuant en un rostre très obtus et inférieur. — Valves assez solides, quoique minces, régulièrement bombées, bâillantes sur tout le contour antéro-inférieur et un peu au-dessus du rostre. Stries concentriques délicates. Épiderme brillant, poli, verdâtre, avec des zones plus foncées ou jaunacées, passant au rouge-clair sur les ombones.

Nacre intérieure d'un blanc bleuacé bien irisé, très orangée sous la région ombonale. Sommets aplatis, néanmoins un tant soit peu convexes, très rugueux (rugosités saillantes). Sillon dorsal obsolète. Arête postéro-dorsale comprimée. Angle postéro-dorsal aigu. Ligament proéminent. Lunule allongée ».

Longueur maximum.	65 1/2	millim.
Hauteur maximum (à 25 en arrière de la perpendiculaire).	35	—
Hauteur de la perpendiculaire.	32	—
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité, à : 11 de la perpendiculaire ; à 17 1/2 des sommets ; à 35 1/2 du rostre ; à 31 du bord antérieur ; à 20 de l'angle postéro-dorsal ; à 21 1/2 de la base de la perpendiculaire)	18	—
Corde apico-rostrale.	54	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . .	33	—
Distance de cet angle au rostre.	28	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	41	—
Distance de la base de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal.	40 1/2	—
Région antérieure	19	—
Région postérieure	46 1/2	—

(Bourg.)

PSEUDANODONTA SEPTENTRIONALIS, Locard

(p. 15).

Coquille d'un galbe peu renflé, sub-rectangulaire allongé, très lentement déclive, terminée par un rostre court mais pointu, un peu inframédian. Bord supérieur très court dans la région antérieure, s'allongeant ensuite en droite ligne un peu déclive jusqu'à l'angle postéro-dorsal, pour s'infléchir ensuite jusqu'au rostre, encore presque en droite ligne, et sous un angle de 140 degrés. Bord inférieur allongé, très largement arqué, un peu plus retroussé antérieurement que postérieurement. Région antérieure bien arrondie, un peu décurrente dans le bas. Région postérieure plus de deux fois et demie plus longue que

l'antérieure, allant en s'élargissant très lentement jusqu'à 18 millimètres de la perpendiculaire, se terminant par un rostre un peu inférieur, court, pointu à son extrémité, plus arqué en dessous qu'en dessus. Stries concentriques assez accusés surtout dans le bas. Épiderme lisse et brillant, d'un beau vert foncé, un peu roux vers les sommets, très sombre vers la crête apico rostrale. Intérieur d'un nacré bleuté, irisé, un peu carnéolé sous les sommets. — Sommets peu renflés, à peine saillants à la naissance, ornés de quelques rides ondulées, grossières et très courtes. Sillon dorsal, faiblemement arqué, peu accusé. Ligament allongé, assez fort, très sombre. Lunule très allongée et étroite.

Longueur maximum.	58 1/2	millim.
Hauteur maximum (à 18 de la perpendiculaire). . .	35	—
Hauteur de la perpendiculaire.	32	—
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité, à : 21 des sommets; 15 de la perpendiculaire; 33 du bord antérieur; 20 de l'angle postéro-dorsal; 36 du rostre; 22 du pied de la perpendiculaire). . . .	21	—
Corde apico-rostrale.	55	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . . .	32	—
Distance de cet angle au rostre.	28	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	49	—
Distance du pied de la perpendiculaire, à l'angle postéro-dorsal.	42	—
Région antérieure.	18	—
Région postérieure.	50	—

Cette espèce est intermédiaire entre les *Pseudanodonta Normandi* et *Ps. Servaini*. Elle se distingue du *Ps. Normandi :* par son galbe plus allongé, plus régulier, subrectangulaire ; par ses valves plus régulièrement renflées ; par son bord inférieur plus arqué ; son rostre pointu et non arrondi. On la sépare du *Ps. Servaini :* à son galbe plus renflé, avec le sillon dorsal un peu plus accusé, la hauteur de la coquille moins grande par rapport à la longueur, le bord inférieur plus arqué, le rostre plus allongé et plus pointu, etc.

PSEUDANODONTA EUTHYMEI, Pacôme (p. 16).

« Coquille régulièrement assez bombée, de forme oblongue, très faiblement déclive à sa région postérieure et terminée par une partie rostrale obtuse et inférieure. Bord supérieur très peu arqué, mais, à partir de l'angle, très fortement descendant sous la forme d'un contour convexe. Bord inférieur d'abord un peu convexe, puis sub-rectiligne. Région antérieure ample, régulièrement sphérique. Région postérieure le double plus allongée que l'antérieure, allant en augmentant insensiblement en hauteur, de 1 millim. 1/2, jusqu'à 21 millimètres en arrière de la perpendiculaire, puis s'atténuant, surtout en dessus, en un rostre inférieur très obtus et arrondi. — Valves assez épaisses, solides, assez convexes pour leur taille, très faiblement bâillantes sur tout le contour antérieur et antéro-inférieur. Stries concentriques peu prononcées sauf vers la périphérie où elles deviennent feuilletées. Épiderme lisse, brillant, poli sur la région moyenne, d'une teinte uniforme d'un brun noirâtre plus pâle sur la partie ombonale. Nacre intérieure orangée, d'un blanc bleuacé vers le bord palléal. — Sommets convexes, sans être proéminents. Sillon dorsal arqué, obsolète tout en étant sensible. Angle postéro-dorsal très obtus. Ligament presque entièrement recouvert. Lunule très grande.

Longueur maximum.	64	millimètres
Hauteur maximum (à 21 de la perpendiculaire).. . .	36 1/2	—
Hauteur de la perpendiculaire.	35	—
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité, à : 21 des sommets ; 30 1/2 du rostre ; 36 du bord antérieur ; 14 1/2 de l'angle postéro-dorsal; 25 de la base de la perpendiculaire).	19	—
Corde apico-rostrale.	52	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . . .	28	—
Distance de cet angle au rostre.	32 1/2	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	38	—
Distance de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal	40	—
Région antérieure.	21	—
Région postérieure.	43 1/2	—

« Cette espèce est dédiée au frère Euthyme, savant naturaliste, assistant du supérieur des Petits Frères de Marie à Saint-Genis-Laval ». (Bourg).

PSEUDANODONTA APLOA, Bourguignat (p. 16).

« Coquille de forme oblongue-allongée, dans une direction un tant soit peu déclive, terminée par une partie rostrale ronde et aux trois quarts inférieure. Bord supérieur presque rectiligne jusqu'à l'angle, puis descendant sous l'apparence d'un contour arqué. Bord inférieur très faiblement décurrent, convexe. Région antérieure arrondie, peu haute. Région postérieure plus de deux fois plus longue que l'antérieure, augmentant insensiblement en hauteur jusqu'à 28 millimètres en arrière de la perpendiculaire, puis s'atténuant presque brusquement sous la forme d'un rostre très obtus, aux trois quarts inférieur. — Valves assez résistantes, moyennement bombées, remarquablement bâillantes sur tout le contour antérieur et antéro-inférieur, et d'une façon moins exagérée, en arrière, entre l'angle et le rostre. Stries concentriques, grossières, malgré tout très émoussées. Épiderme brillant d'un brun olivâtre, passant au noir à la région postérieure et au clair sur les sommets. — Nacre intérieure, irisée d'un blanc bleuacé, légèrement orangée sur la partie ombonale. — Sommets non proéminents, néanmoins un peu bombés, très ridés. Sillon dorsal peu sensible. Angle postéro-dorsal oblong. Ligament robuste. Lunule grande, subquandrangulaire. »

Longueur maximum.	65	millimètres
Hauteur maximum (à 28 de la perpendiculaire). . .	35	—
Hauteur de la perpendiculaire.	33	—
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité, à : 18 de la perpendiculaire ; 23 des sommets ; 30 du rostre ; 38 du bord antérieur ; 15 de l'angle postéro-dorsal ; 25 de la base de la perpendiculaire).	20	—
Corde apico-rostrale.	53	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . . .	33	—
Distance de cet angle au rostre.	27	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	41	—
Distance de la base de la perpendiculaire à l'angle postéro dorsal.	40	—

Hauteur de la perpendiculaire.	46	millimètres
Épaisseur maximum (point maximum de la convexité, à : 24 des sommets ; 9 de la perpendiculaire ; 36 du bord antérieur ; 38 du rostre ; 30 de l'angle postéro-dorsal ; 26 du pied de la perpendiculaire). . . .	23	—
Corde apico-rostrale.	57	—
Distance des sommets à l'angle postéro-dorsal. . .	34	—
Distance de cet angle au rostre.	32	—
Distance du rostre à la perpendiculaire.	45	—
Distance du pied de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal.	52	—
Région antérieure.	28	—
Région postérieure.	48	—

Cette espèce voisine de l'*Anodonta Arnouldi* s'en distingue : à sa taille un peu plus grande ; à son galbe un peu moins renflé et surtout moins arrondi ; à son bord supérieur plus allongé ; à son bord inférieur moins arqué ; à sa région postérieure plus développée en longueur et plus rostrée ; etc.

CONCLUSIONS

Lorsque l'on examine la plupart des catalogues consacrés à la fois aux Mollusques terrestres et à ceux des eaux douces, on est frappé de ce fait, c'est qu'en général le plus souvent les auteurs ne signalent qu'un très petit nombre de Nayades, alors qu'ils constatent dans le même pays l'existence d'une grande quantité d'espèces terrestres. Est-ce à dire qu'en réalité la faune terrestre de nos pays, est réellement plus riche et plus variée que la faune aquatique? non certes, et nous allons voir qu'au contraire, la nature des milieux dans lesquels vivent ces êtres les incitent plus encore que les autres à se modifier, sous l'influence de la multiplicité des conditions biologiques dans lesquelles ils sont appelés à vivre.

Mais en outre, il faut bien l'avouer, la recherche des Nayades présente ordinairement des difficultés d'un ordre tout particulier qui n'existe plus lorsqu'il s'agit des Mollusques terrestres et des autres coquillages des eaux douces. De là, cette infériorité manifeste dans le nombre des échantillons d'Anodontes ou d'Unios, que nous voyons dans les collections et qui partant figurent dans les catalogues. Nous en avons maintes fois fait l'expérience.

S'agit-il, en effet, de Limmées, de Physes, de Planorbes, de Sphæries ou de Pisidies, comme la plupart du temps, on peut les recueillir dans de tout petits ruisseaux, dans d'étroites mares, ou sur les bords facilement accessibles de marais peu profonds, le chercheur n'a, en quelque sorte, qu'à se baisser, pour rapporter au logis d'amples moissons de ces petits coquillages dont le nombre rivalisera avec celui des Hélices, des Clausilies, des Pupas ou des Succinées. Mais pour récolter les grandes coquilles des Unios ou des Anodontes, c'est bien autre chose! Pour se les procurer en nombre, le naturaliste devra s'équiper tout différemment; à part quelques rares échantillons enfouis dans la vase, mais qu'il peut attirer à lui sur les bords des ruiseeaux, des rivières ou des lacs, il lui faudra organiser de véritables pêches en bateau, aller au large, draguer souvent à d'assez grandes profondeurs, s'il veut étudier sérieusement la faune de ces grands Lamellibranches.

Or ce n'est pas toujours chose ni bien simple, ni bien pratique. On n'a pas aussi facilement à sa disposition une barque avec ses engins de dragage, qu'une simple filoche de chasse. Pêcher en grandes eaux est souvent une opération délicate, parfois pénible et même dispendieuse. Et pourtant combien de nos belles Nayades, fuyant les bords des rivages, s'enfoncent dans le sable fin ou la vase de nos cours d'eau, pour s'enfouir à des profondeurs dépassant plusieurs mètres. C'est là, à notre avis, une des principales raisons, pour lesquelles nos catalogues sont en général si pauvres en fait d'indications relatives à cette partie de la faune.

Si, dans le travail que nous présentons aujourd'hui, le nombre des formes que nous avons pu y consigner est aussi considérable, c'est uniquement parce que nous nous sommes efforcé, autant que nous l'avons pu, d'étendre le champ de nos investigations, bien plus qu'on a ordinairement coutume de le faire. Malgré cela, comme nous le disions en commençant, combien de contrées nous sont encore inconnues !

Mais, outre cette première considération, uniquement basée sur le mode utilisé pour se procurer des matériaux d'étude, il en est une autre,

plus importante encore qui milite en faveur du grand nombre de formes auquel nous avons été conduit par nos études. De tous les Mollusques terrestres, des eaux marines ou des eaux douces, ce sont surtout ces derniers qui sont le plus particulièrement sollicités à se modifier par l'extrême variabilité de la nature des milieux dans lesquels ils sont appelés à vivre. Cette importante donnée, sur laquelle on ne saurait trop insister mérite d'être relevée. Malheureusement, nous ne pouvons la traiter ici avec tout le développement et tous les détails qu'un pareil sujet comporte, nous nous bornerons simplement à en esquisser les principaux traits.

Nature des cours d'eau. — Rien n'est plus varié que l'allure des différents cours d'eaux dans lesquels peuvent vivre les Nayades; et pourtant on peut dire, d'une manière générale, qu'on trouve des Unios et des Anodontes aussi bien dans les fleuves, les rivières, les torrents, les ruisseaux, que dans les eaux plus calmes des lacs, des étangs, des marais ou des simples mares. Il suffit que ces eaux ne soient point trop froides, leurs fonds pas trop mobiles ni trop grossiers, pour que des Margaritanes, des Unios, des Pseudanodontes ou des Anodontes puissent y vivre et s'y reproduire. Mais il va sans dire que toutes les espèces ne s'y comporteront point de la même façon. C'est dans nos grands fleuves que vivent les *Unio sinatus* et les plus beaux *Unio rhomboideus;* les Margaritanes ne redoutent pas l'eau vive et fraîche des torrents; tandis que les Anodontes et les petites Unios au test mince recherchent les milieux plus calmes, moins profonds et plus vaseux. Jamais dans des eaux trop rapides, nous ne rencontrerons de grandes Anodontes; jamais aussi, dans des eaux trop tranquilles ne se développeront certaines Unios. On peut dresser à part la faunule des grands fleuves, comme celle des rivières, des lacs ou des étangs; et si parfois ces faunes ont un certain nombre de points communs, bien souvent aussi, elles ont leurs formes caractéristiques.

N'en est-il point de même de la faune ichtyologique? et pourtant les poissons peuvent se déplacer avec une facilité et une rapidité qui manquent totalement à ces pauvres Mollusques. Si le poisson émigre, lorsque le milieu ne lui convient plus, le coquillage, pour ainsi dire fixé à son rivage, est condamné à une mort certaine, à moins qu'il ne finisse par s'adapter aux conditions nouvelles qui lui sont faites.

Mais souvent aussi, le Mollusque, quoique se déplaçant très lentement et très difficilement par lui-même, est entraîné rapidement et au loin par les grosses eaux. De cette émigration naturelle, mais forcée, il résulte une action directe sur la propagation des formes malacologiques. C'est

ainsi que se produisent, en quelque sorte journellement, ces déplacements des Mollusques qui, partant d'un centre d'apparition, vont en se propageant rapidement le long des différents cours d'eau qui se succèdent ou s'entrecroissent. Parfois, si la forme est robuste elle reste toujours à peu près la même; c'est le cas du *Dreissensia polymorpha* ou de l'*Unio rhomboideus;* mais si elle est plus délicate, si ses formes sont plus souples et plus dociles aux influences des milieux, il s'en suivra des modifications plus ou moins complexes, qui donneront naissance à presque autant de formes que de milieux différents.

Il est bien certain en effet, que toutes nos Nayades n'ont pas été créées en même temps ; elles remontent toutes à un certain nombre de formes ancestrales, plus simple, beaucoup moins nombreuses, qui ont nécessairement dû se modifier à mesure qu'elles passaient de leur milieu primitif dans un milieu nouveau. Ainsi s'expliquent ces différences dans la faune d'un même cours d'eau suivant les points où on l'observe. Les Unios et les Anodontes qui vivent dans le haut Rhône au nord de Lyon ne sont plus du tout les mêmes que celles que nous rencontrerons plus au sud, vers Avignon ou Arles ; et pourtant un examen attentif de ces deux faunes démontre qu'il existe un certain nombre de chaînons communs qui, reliant et servant de trait d'union à ces différentes espèces, montrent qu'elles procèdent évidemment d'une origine commune.

La nature des cours d'eau peut exercer une action mécanique sur les Mollusques. En général, les formes allongées semblent se trouver plus fréquemment dans les cours d'eau rapides; dans ces mêmes milieux, les formes sont aussi souvent plus déprimées, moins renflées; enfin, le test est ordinairement plus solide, plus épais, plus résistant, à la condition toutes fois, que ces eaux soient suffisamment chargées de matières calcaires. Nous avons, dans un autre travail, cité[1] un exemple frappant de ces modifications survenues dans une faune, donné par le changement de la nature des eaux; nous pourrions facilement multiplier de tels exemples.

Nature des fonds. — La nature des fonds paraît avoir une très grande influence sur les Mollusques. Déjà on a observé, pour les Mollusques marins, que chaque nature de fond a sa forme propre. Il en sera absolument de même pour nos Acéphales d'eau douce. Jamais on ne rencontre une Margaritane dans des eaux vaseuses, et réciproquement les grandes Anodontes ne sauraient vivre dans les fonds sablonneux des

(1) A. Locard, 1881. *Études sur les variations malacologiques*, II, p. 458.

ruisseaux aux eaux vives. En général, ce sont les fonds à éléments vaseux qui ont la faune la plus riche et la plus variée; et celà se comprend aisément; car c'est dans de tels fonds que le Mollusque trouvera toujours une abondante nourriture qui semble faire défaut dans les fonds sablonneux sur lesquels courent des eaux plus pures et plus limpides.

En outre, comme lorsqu'il s'agit de Mollusques terrestres, les fonds d'origine calcaire ont une faune plus riche et plus variée que les fonds gneissiques, granitiques ou porphyriques. Ces derniers fonds donnent naissance à des sables plus ou moins grossiers, aux éléments anguleux qui peuvent blesser l'animal, et dont le frottement contre la coquille finit par l'altérer. Les fonds calcaires sont toujours plus doux et partant conviennent mieux à nos Mollusques.

De la nature des fonds, plus encore peut-être que de la composition chimique des eaux, dépend la manière d'être de l'épiderme et du test. Dans les fonds vaseux, ou tout au moins à éléments extrêmement ténus, la plupart des Nayades ont le test lisse, brillant, régulier; parfois, à la vérité, il s'encroûte; mais lorsqu'on le débarrasse de cet élément adventif, le test reprend sa belle apparence normale. Au contraire, avec les sables et les graviers, le test se corrode, se dénude, la surface de la coquille devient inégale, souvent raboteuse; l'intérieur est moins riche en matière nacrée, et souvent donne naissance à des perles, c'est-à-dire à des anomalies de la substance testacée. En somme, avec un peu d'expérience et de pratique il sera toujours facile de reconnaître, à l'allure extérieure de la coquille, dans quelle nature de fond elle a passé son existence.

Profondeur des eaux. — Plusieurs naturalistes ont déjà fait ressortir l'influence de la profondeur de l'eau sur les Mollusques; les belles recherches de MM. Forel [1] et S. Clessin [2] sur la faune profonde des eaux de la Suisse montrent quelles influences peuvent résulter de ces conditions si particulières; nous n'y reviendrons donc point, d'autant plus qu'il s'agit là de milieux en quelque sorte exceptionnels, où l'on va rarement recueillir des Mollusques. Mais nous dirons qu'il est d'une observation constante que la taille des Acéphales se modifie en raison de la profondeur à laquelle ils habitent. D'autre part, si le niveau vient à changer sensiblement,

(1) Forel, 1874-1876. *Matériaux pour servir à l'étude de la faune profonde du lac Léman. In Bull. Soc. vaudoise des sciences naturelles.*

(2) S. Clessin, 1876. *Les Pisidium de la faune profonde des lacs suisses. In Bull. Soc. vaudoise*, XIV.

comme cela arrive parfois dans certains marais ou étangs dont la hauteur de l'eau diminue suivant les saisons, et surtout aussi suivant la quantité des apports des ruisselets voisins, les Mollusques exposés à de tels changements se développent toujours moins bien que ceux qui restent soumis à une égale et constante charge d'eau.

Ne voit-on pas en effet les Anodontes et les Unios, malgré la difficulté qu'ils éprouvent à se déplacer, tracer leur étroit sillon dans la vase pour tâcher de compenser par leur plus grand éloignement du bord la diminution du volume de l'eau qui le recouvrait, lorsqu'arrive l'époque des sécheresses. Les Mollusques marins de la Méditerrannée, ou ceux de l'Océan qui vivent au dessous de l'influence des marées, présentent par contre une beaucoup plus grande fixité dans leur habitat, puisque celui-ci, en temps que hauteur d'eau, ne se modifie pas sensiblement.

Il est bien évident qu'avec une variation dans la hauteur de l'eau, surtout si cette hauteur n'est pas très considérable, il en résultera une élévation ou un abaissement plus grand dans la température du fond. Or, ce que le Mollusque recherche avant tout, c'est la plus grande régularité, la plus parfaite constance dans son *modus vivendi*; et pourtant, on le comprendra sans peine, un tel régime, est éminemment variable dans les conditions les plus ordinaires, les plus normales de la plupart de nos cours d'eau.

Composition chimique des eaux. — Est-il un milieu de nature chimique plus variable que celui dans lequel vivent nos grandes Nayades ? Depuis l'eau fraîche et pure qui sourd à travers les fentes des roches primordiales, ou qui descendent des glaciers, jusqu'aux mares croupissantes surabondamment enrichies de principes de toutes sortes, quelle succession de gammes variées n'a-t-on pas à parcourir.

En général ces eaux trop pures ne font nullement l'affaire du Mollusque. Il donne la préférence aux eaux plus chargées en calcaires et plus riches en principes organiques. Un peu de substance minérale ne l'effraye point, mais dans de tels milieux son individu aura nécessairement à subir des modifications appropriées à leur nature. Il restera petit et trapu, si ces eaux sont trop pauvres en principes nutritifs et minéralisateurs ; il deviendra gros et grand, si au contraire il peut rencontrer dans ces eaux à la fois les éléments calcaires nécessaires pour le développement de son enveloppe testacée et les substances organiques indispensables à sa propre subsistance.

Une influence indéniable de la composition chimique du milieu se

manifeste souvent dans le facies externe du Mollusque. Souvent, quoique se rapportant à des formes absolument différentes, les coquilles d'une station présentent extérieurement une même apparence qui peut induire en erreur un naturaliste inexpérimenté. Ainsi par exemple, aux environs d'Avignon, dans le Rhône, on trouve un certain nombre d'Anodontes au contours très caractérisés et très différents, tels que les *Anodonta Milleti*, *Avenionensis*, *Dantessantei*, *subrhombea* et *elachista*; rien qu'à leur galbe, toutes ces formes sont très facilement distinctes, et pourtant elles ont toutes, par la coloration de leur épiderme, un même air de famille qui leur est commun. Les Unios du plateau Central ont souvent une même coloration noirâtre, avec les sommets fortement excoriés que nous ne retrouverons jamais chez les espèces plus pâles et plus lisses de l'Est ou du Nord.

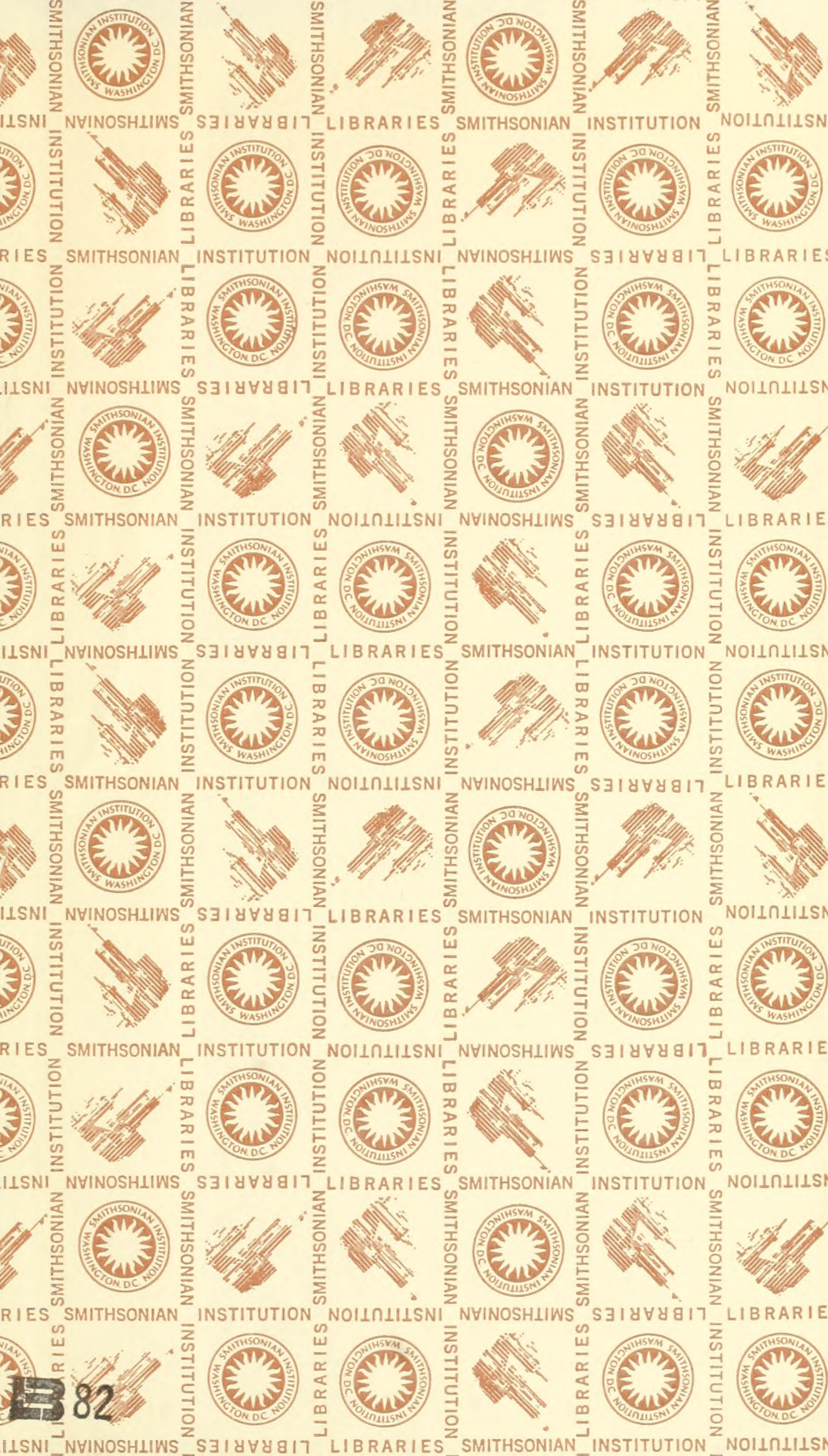
Dans la mer, la composition chimique des eaux présente bien également de très sensibles variations ; mais l'ensemble des éléments constituant de tels milieux offre une beaucoup plus grande fixité que lorsqu'il s'agit des eaux douces. De là, cette fixité relative, que nous observons chez les animaux marins, à opposer à l'excessive variabilité que nous venons de constater chez les Mollusques du monde des eaux douces.

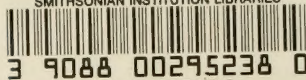
Nous aurions pu multiplier encore bien davantage nos exemples ; mais nous croyons en avoir très suffisamment dit pour motiver ce polymorphisme si frappant dans la faune que nous venons d'étudier. Il a sa raison d'être, sa logique justification, dans le polymorphisme même des milieux. Si donc nous rencontrons autant de diversité dans la manière d'être de ces milieux, ne soyons plus surpris si elle trouve un juste écho dans le monde animal qui les habite.

TABLE ALPHABÉTIQUE

NOTA. — Les caractères *italiques* indiquent les noms des espèces admises dans cet ouvrage; les caractères ordinaires sont réservés aux synonymes et aux espèces étrangères à la faune française.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON D.C.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
82


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00295238 0
nhmoll QL430.7.U6L81
Catalogue des esp&eces fran—caises appar